

5E METODUNA GÖRE HAZIRLANMIŞ DERS PLANI

BÖLÜM 1

Dersin Adı	Fen ve Teknoloji
Sınıf	7.Sınıf
Ünitenin Adı/No	1.Ünite:Vücudumuzda Sistemler
Konu	Boşaltım Sistemimiz Vücudumuzdan Atıkları Uzaklaştırır
Önerilen Süre	40 dakika

BÖLÜM 2

Öğrenci Kazanımları	Boşaltım sistemi ile ilgili olarak öğrenciler; 2.1. Boşaltım sistemini oluşturan yapı ve organları; model, levha ve/veya şema üzerinde gösterir (FTTÇ-4). 2.2. Boşaltım sisteminde böbreklerin görevini ve önemini açıklar. 2.4. Bazı böbrek rahatsızlıklarının tedavisinde kullanılan teknolojik gelişmelere örnekler verir (FTTÇ-5, 17, 29, 30, 32).
Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre	4.Bilimsel bilginin, yeni kalıntılar ortaya çıkması durumunda nasıl gelişip değiştiğine örnekler verir. 5.Birçok teknolojik ürün veya sistemin sorun, gereksinim veya talepleri karşılamak amacıyla sunumunda modellerden yararlanmanın yeri ve önemini bilir. 17.Bilimdeki gelişmelerin; teknolojinin gelişmesine, teknolojide yeni icatla ve uygulamalara yol açtığına örnekler verir. 29.Fen ve teknolojinin olumsuz etkilerine yine fen ve teknolojideki gelişmelerle önlem alınmasının olası olduğunu, böylece bu etkilerin azaltılabileceği veya giderilebileceğini anlar. 30. Bilimin ve teknolojinin gelişmesinde önemli bir sürükleyici gücün bireysel, toplumsal ve çevresel

	ihtiyaçlar olduğunu fark eder. 32.Belirli bir bilimsel veya teknolojik gelişimin bireye, topluma ve çevreye olumlu veya olumsuz, öngörülen veya öngörülme yen etkileri olabileceğini örneklerle açıklar
Ünite Kavramları ve Sembolleri	Nefron,diyaliz
Güvenlik Önlemleri	
Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	*Anlatım * Tüme varım * Tümden gelim * Gösteri *Soru yanıt * Grup çalışmaları *Proje *Keşfetme *İstasyon
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç ve Gereçleri	Bilgisayar Boşaltım sistemi materyali Organ resimleri Yapıştırıcı Projeksiyon aleti Video A4 kağıdı
Kaynakça	*Fen ve Teknoloji 7.Sınıf Ders Kitabı MEB *Fen ve Teknoloji 7.Sınıf Kitabı Sistem Dergisi Yayınları • www.fenokulu.com.tr • www.google/görseller.com.tr • www.fatihgizligider.com • www.maviokul.com

BÖLÜM 3

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	Giriş (Engage)	<p>Öğretmen derse girer bugünkü konunun boşaltım sistemi olduğunu söyler.Ardından öğrencilere “Çevrenizde böbrek yetmezliği hastası var mı?” “Böbrek yetmezliği bu hastaların günlük hayatlarını nasıl etkiliyor?” “Diyaliz cihazı,böbrek yetmezliği tedavisinde hangi amaçla kullanıyor olabilir?” şeklinde sorular sorarak öğrencilerin fikirlerini söylemesini ister.Onların dikkatini çekmeye çalışır.Bu sorularla beraber öğrencilere 2.4. kazanımını kazanmaları hedeflenir.</p>
	Keşfetme (Explore)	<p>Giriş bölümü konuşulduktan sonra öğrencilerin etkinlik1’i yapmaları istenir.Gerekli malzemeler öğrenciye verilir.Kendi yaratıcılık ve hayal gücünü kullanarak boşaltım sistemini oluşturmaları istenir.</p>
	Açıklama (Explain)	<p>Etkinlik1 de yapılan çalışmanın değerlendirilmesi yapılır.Öğrencilerin konu ile ilgili ne bilip bilmedikleri öğrenilir,yanlış biliyor ise doğruyu öğrenmesi sağlanır.Daha sonra öğretmen konuyu materyal kullanarak anlatır.Öğretmen konuyu tamamladıktan sonra öğrencilere söz vererek onların da materyal üzerinde konuyu arkadaşlarına anlatmalarını ister.Böylelikle 2.1.deki kazanımın öğrencilere kazandırılmış olur.</p>
	Derinleştirme (Elaborete)	<p>Etkinlik2 yapılır.Öğrencilerin konuyu ne kadar anladıkları gözlemlenir.Öğrencinin aktif olması sağlanır.Öğrencilerin yaptıkları etkinliğe benzer bir etkinlik video olarak izletilir. http://www.fenokulu.net/portal/Sayfa.php?Git=KonuKategorileri&Sayfa=KonuvideoListesi&baslikid=32&videoNo=1328</p> <p>Öğrencilerin konuyu daha da pekiştirmeleri için Etkinlik3 yaptırılır.Bu etkinlikle öğrenciler öykü,şiir,slogan yazarak konuya aktif olarak katılırlar. Bu etkinlikler sonucunda öğrenciler boşaltım sisteminde böbreklerin görevini ve önemini açıklayacak duruma gelmişlerdir böylelikle 2.2. kazanımı kazandırılmıştır.</p>
	Değerlendirme (Evaluate)	<p>Değerlendirme sorularıyla öğrencilerin konuyu ne kadar öğrendikleri ölçülür.Boşaltım sistemi ile ilgili proje ödevi verilerek ders sonlandırılır.</p>

ÖĞRETME-ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ

ETKİNLİK-1:

Öğrenciler gruplandırılır.Öğretmen her gruba yapıştırıcı ve organ resimleri dağıtır.Öğrencilerin birer bilim insanları olduğunu ve organları boşaltım sisteminde görev alıp almalarına göre sınıflandırmalarını ister.Etkinlik bittikten sonra her gruptan bir öğrenci söz hakkı alarak açıklama yapmaları istenir.Öğretmen öğrencilerin düşüncelerini değerlendirir.Onlara dönüt verir.

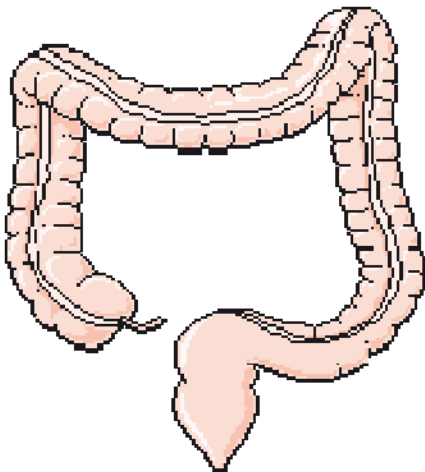
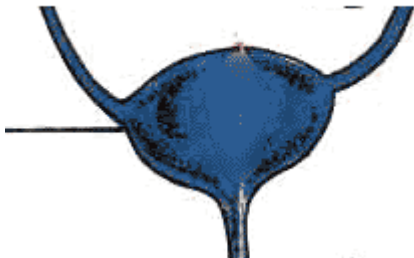
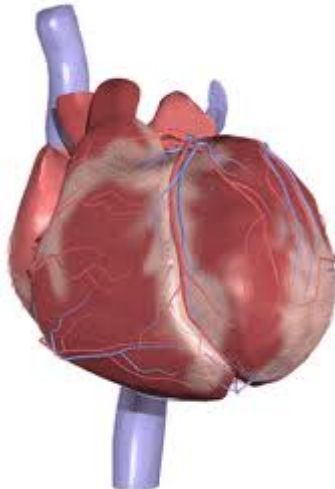
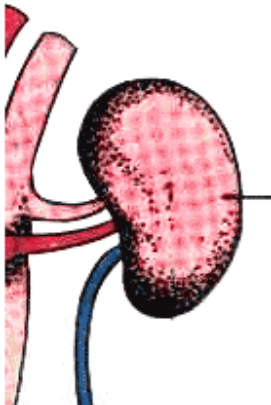
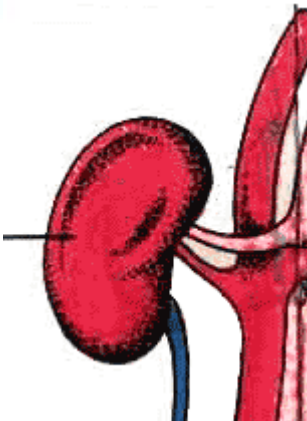
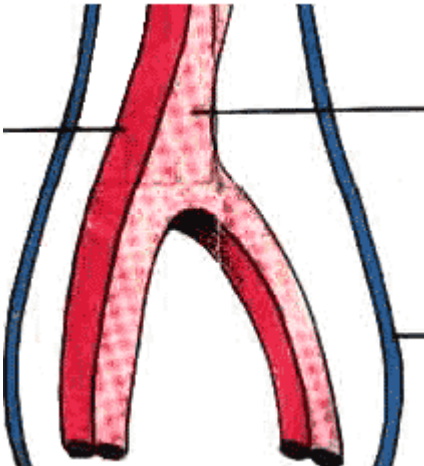
ETKİNLİK-2:

Öğrendiğiniz boşaltım sistemi organları ve görevleri hakkında grup arkadaşlarınızla beraber şiir ya da şarkı yazınız.

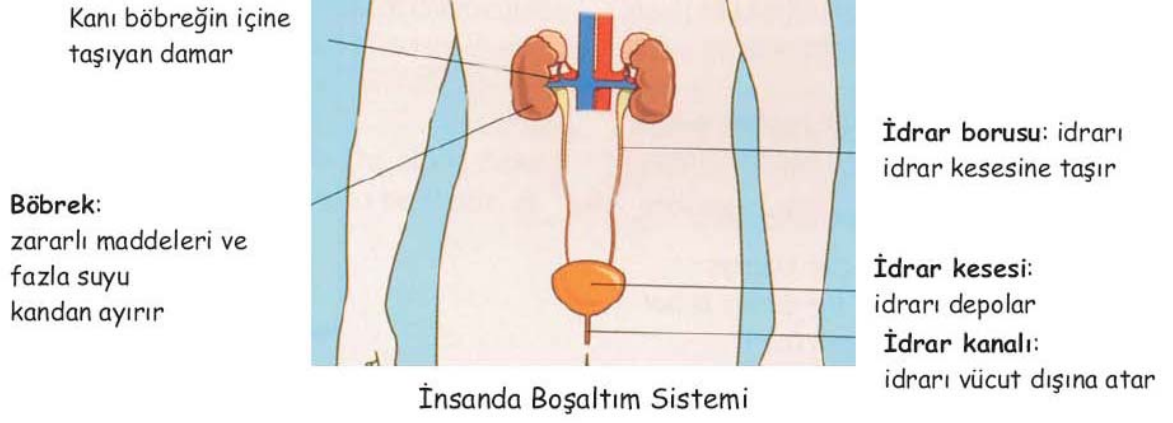
ETKİNLİK-3:

Boşaltım sistemi organları ve görevleri hakkında istasyon tekniği uygulanır.Sınıf üç gruba ayrılır her gruba birer kağıt dağıtılır öğretmenin komutuyla 1. grup öykü,2. grup slogan,3. grup ise afiş hazırlar.Daha sonra bu kağıtlar dönüşümlü olarak diğer gruplara gönderilir üç grupta tamamladıktan sonra her gruptan sözcü seçilerek öykü,slogan,afiş sınıfta okunur.

ETKİNLİK-1



ETKİNLİK-2

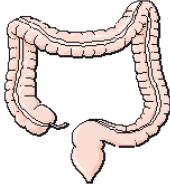


Yaklaşık olarak bir böbrekte bir milyon nefron bulunmaktadır. Nefronlar sayesinde kan süzülür ve kullanılmak üzere tekrar vücuda geri gönderilir



Yukarıda öğrendiğiniz boşaltım sistemi organları ve görevleri hakkında grup arkadaşlarınızla beraber şiir yada şarkı hazırlayınız.

***Aşağıdakilerden hangisi zararlı maddeleri vücuttan uzaklaştıran organlardan biri değildir?**



A)



B)







C)



D)

***Aşağıdaki öğrencilerden hangisi boşaltımda görevli yapı ve organların sağlığının korunması için yapılması gereken davranışlardan birini söylememiştir?**

- a)  İdrar uzun süre tutulmalı
- b)  Aşırı baharatlı ve tuzlu yiyeceklerden uzak durulmalı
- c)  Bel ve ayakların sıcak tutulmalı
- d)  Bol su içilmeli

***Boşaltımda görevli olan aşağıdaki yapılardan hangisi zararlı maddeleri vücuttan dışarı atar?**

- a) idrar borusu b) böbrek
c) idrar kesesi d) üretra

***Böbreklerde oluşan idrar, aşağıdaki yapılardan hangisinde kısa süreli olarak depolanır?**

- a) idrar borusu b) anüs
c) idrar kesesi d) üretra

Ülfet Sinem TÜRKMEN

Fen ve Teknoloji Öğretmeni

.....

Okul Müdürü