|  |  |
| --- | --- |
| **Öğrenci Kazanımları /Hedef ve Davranışlar** | 5.1.3.2. Vücutta farklı boşaltım şekillerinin olduğu ve boşaltım faaliyetleri sonucu oluşan zararlı maddelerin vücut dışına atılması gerektiği çıkarımını yapar. |
| **Ünite Kavramları, Sembolleri/Davranış Örüntüsü** | Boşaltım, Böbrek, İdrar borusu, İdrar kesesi, İdrar kanalı, İdrar, Böbrek sağlığı |
| **Güvenlik Önlemleri (Varsa):** |  |
| **Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri** | Soru-Cevap, Buluş, Araştırma, Gösteri, İnceleme, Deney |
| **Araç, Gereçler ve Kaynakça** | Ders Kitabı, dergi, internet |
| **Açıklamalar** |  |
| **Etkinlikler** | Deneyerek Keşfedelim |
| **Özet/işleniş** |
| Vücutta boşaltıma yardımcı yapı ve organlar bulunur.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Gaz hâlinde olan atıklardan karbondioksitve su buharı, solunum organı olan akciğerlertarafından dışarıya atılır. | Derimiz, suyun ve tuzun fazlasınıterleme yoluyla dışarı atar. |

Terleme ile suyun fazlası ve yararsız atık maddeler, deri aracılığı ile vücudun pek çok bölgesinden uzaklaştırılabilir.Solunum sonucunda oluşan karbondioksit gazı, vücut için yararsız atık maddedir. Soluk verilirken akciğerler karbondioksidi vücuttan uzaklaştırır.Sindirilmeyen besinlerin (posa) vücuttan dışarı atılması ise kalnbağırsak ve anüs yardımıyla gerçekleşir.Boşaltım vücudumuzdaki hücrelerin, organların ve sistemlerin görevlerini yerine getirebilmeleri için gereklidir. Vücutta çeşitli faaliyetler sonucu oluşan atıkların vücuttan atılması boşaltım sisteminin yanı sıra, akciğerlerimiz, derimiz ve anüs yardımıyla gerçekleşir.\*\*\* Bir çift ayak yaklaşık 500 bin ter bezine sahiptir ve günde yarım litre ter oluşturabilir. |
| Ölçme-Değerlendirme• Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme• Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme• Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri |
| Aşağıdaki tabloda, vücudumuzda oluşan farklı atık maddelerini uzaklaştıran yapı ve organlar verilmiştir. Tabloda verilen görevleri hangi yapı ve organların gerçekleştirdiğini (√) işareti koyarak belirtelim.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Görevi | Böbrekler | Deri | Akciğerler |
| İdrarın oluşmasını sağlar. |  |  |  |
| Fazla suyun ve tuzun atılmasını sağlar. |  |  |  |
| Karbondioksiti ve suyu vücut dışına atar. |  |  |  |
| Terlemenin gerçekleştiği yapıdır. |  |  |  |

 |
| Dersin Diğer Derslerle İlişkisi |  |
| Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar |  |