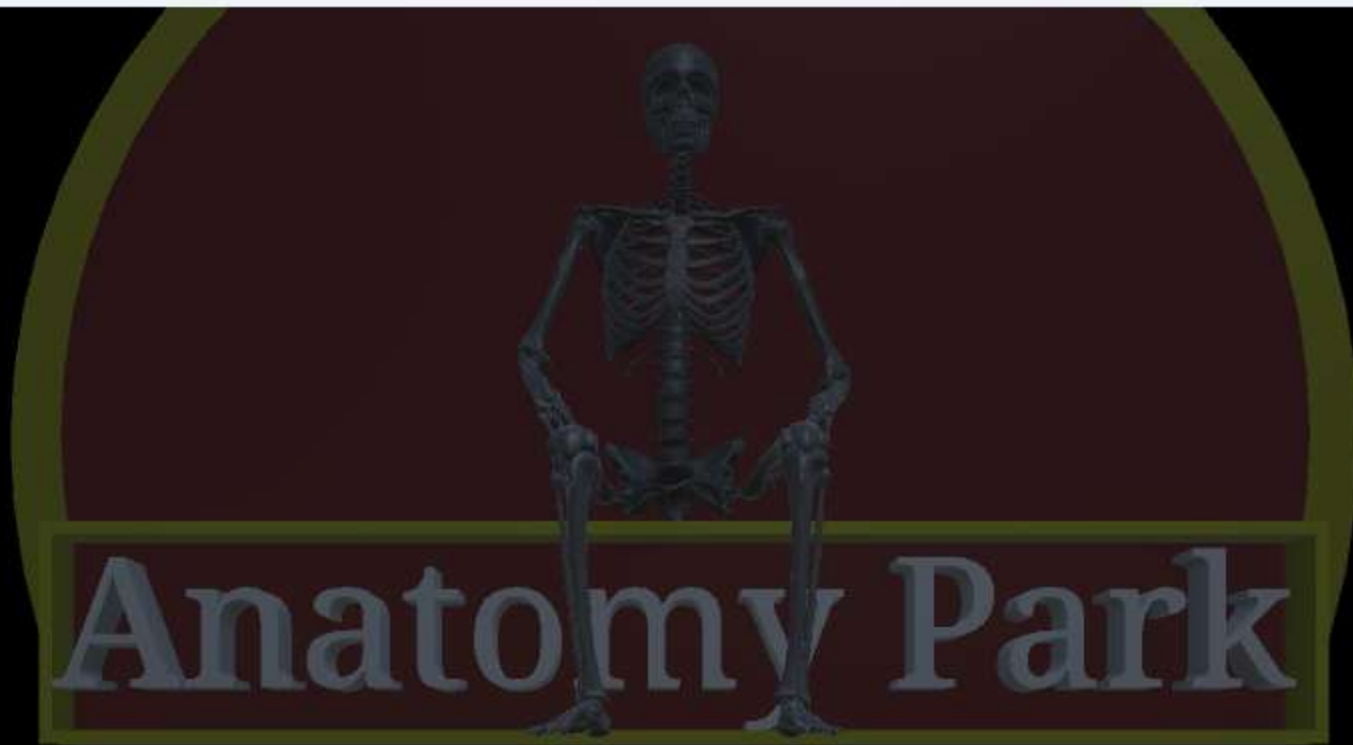


Dikkatlice dinle. Yassı kemiklerle başlaman ve ardından uzun kemiklerle ve kısa kemiklerle devam etmen gerekiyor.



Üst kısımda, düzlük ve uzunluk ölçerleri olacak. Düzlük ölçerinde, bir kemik düzenli mi yoksa düzensiz mi olduğunu gösterecek, uzunluk ölçerinde ise bir kemik uzun mu yoksa kısa mı olduğunu söyleyecek.

Her bir kemiğin üstüne geldiğinde isimleri görünecektir bunun yanında düzlük ve uzunluk ölçerde ibreler ile ölçülecektir. Bundan faydalanarak not defterine bu kemikler için değerleri gir.



Kafatası



Kemik	Uzunluk	Düzlük
El	Seç ▼	Seç ▼
Kol	Seç ▼	Seç ▼
Bacak	Seç ▼	Seç ▼
Kafatası	Seç ▼	Seç ▼
Ayak	Seç ▼	Seç ▼
Göğüs Kafesi	Seç ▼	Seç ▼



Pekala tamamdır, şimdi bu değerleri kullanarak yassı kemiklerden başlayıp iskeleti inşa etmen gerekiyor. Yassı kemikleri bul ve onlara tıkla.



Bacak Kemigi



Kemik	Uzunluk	Düzlük
El	Az	Çok
Kol	Çok	Çok
Bacak	Çok	Çok
Kafatası	Az	Az
Ayak	Az	Çok
Göğüs Kafesi	Çok	Az

Harikasın! Şimdi uzun kemikleri bulup onlara tıklamalısın böylelikle iskeleti tamamlaya yaklaşmış oluyorsun.

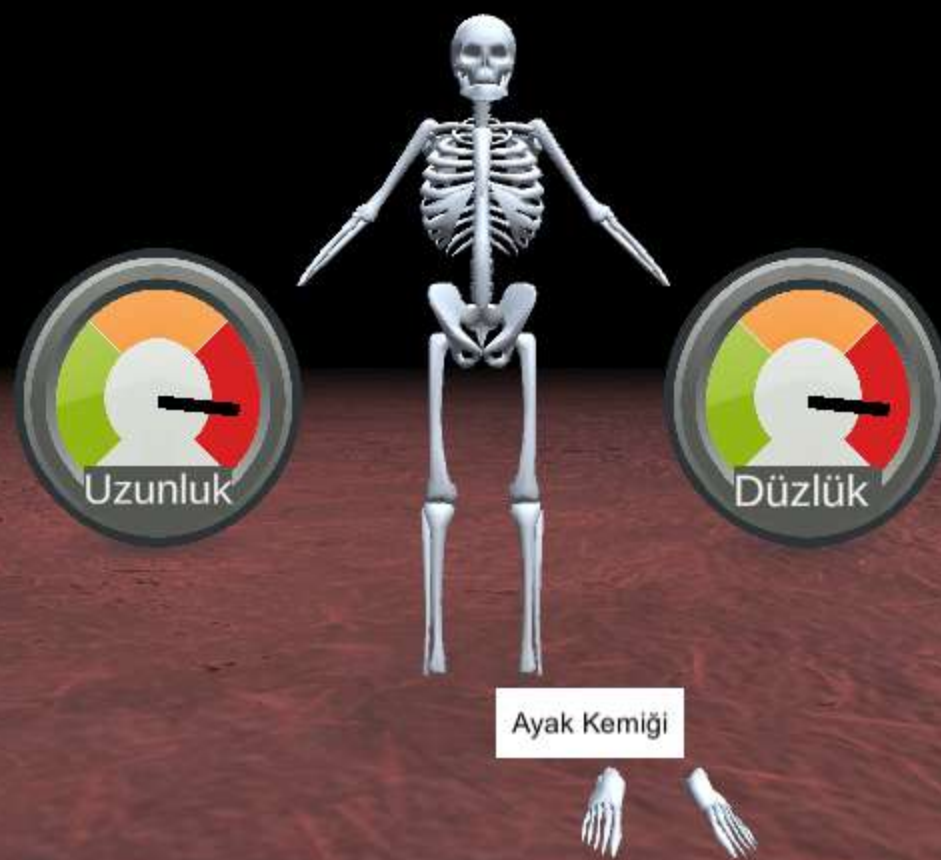


Kemik	Uzunluk	Düzlük
El	Az	Çok
Kol	Çok	Çok
Bacak	Çok	Çok
Kafatası	Az	Az
Ayak	Az	Çok
Göğüs Kafesi	Çok	Az

Kol kemiği



Çok iyi gidiyorsun! Sadece kısa kemikler kaldı. Onları da birleştir, sonra seni ücretsiz bir tur için parkta gezdireceğim.



Kemik	Uzunluk	Düzlük
El	Az	Çok
Kol	Çok	Çok
Bacak	Çok	Çok
Kafatası	Az	Az
Ayak	Az	Çok
Göğüs Kafesi	Çok	Az



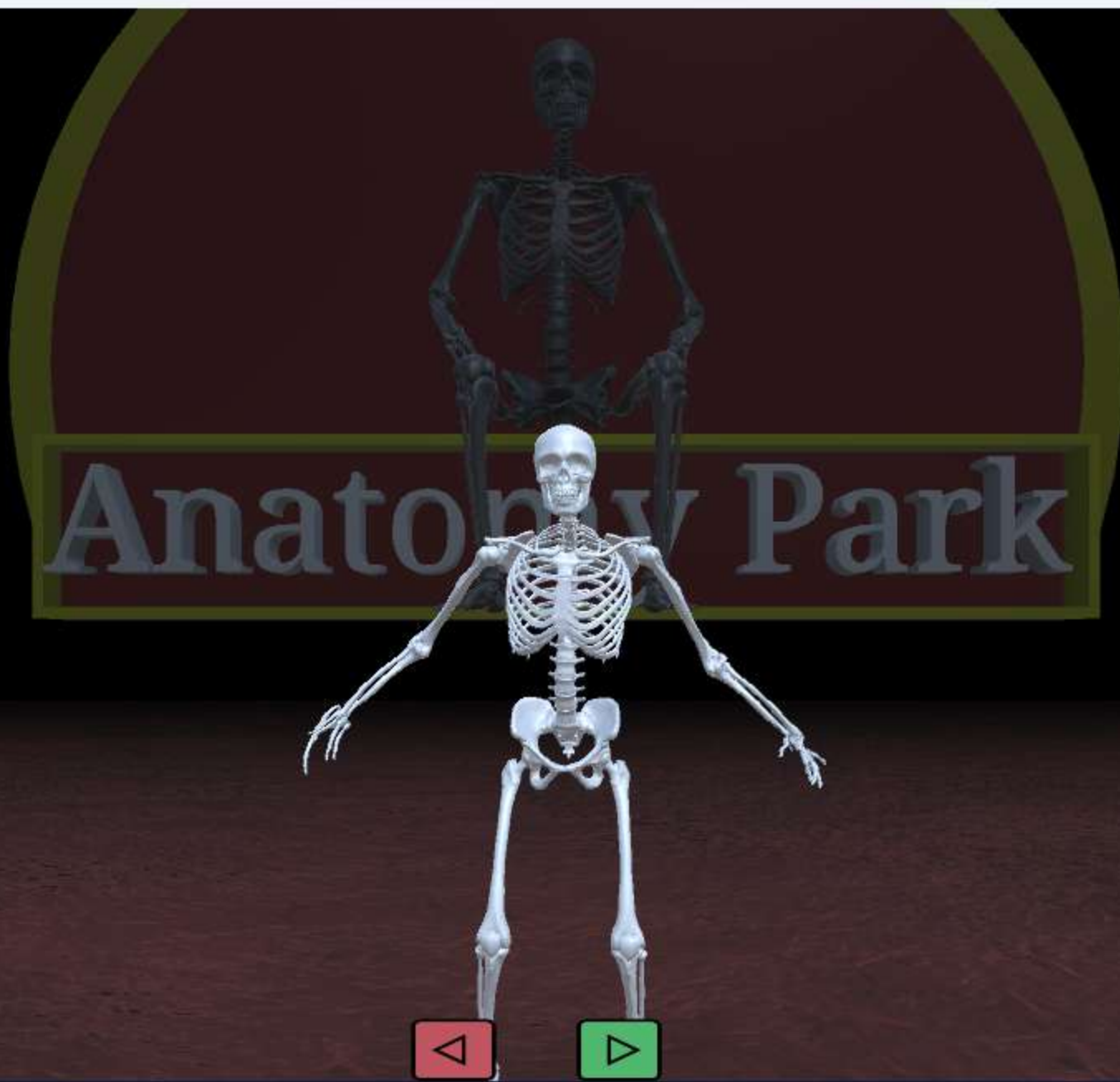


Ne kadar kaba davranıyorum değil mi? Benim adım İskelet ve insan vücudu hakkında öğretici bir tema parkının tur rehberiyim.



Sana hızlı tren ile parkı gezdireyim. Dur... Nerede olduğunu hatırlayamıyorum.





Sana hızlı tren yolculuğu için söz verdiğimi biliyorum ama şu anda hızlı trenin nerede olduğunu hatırlayamıyorum.

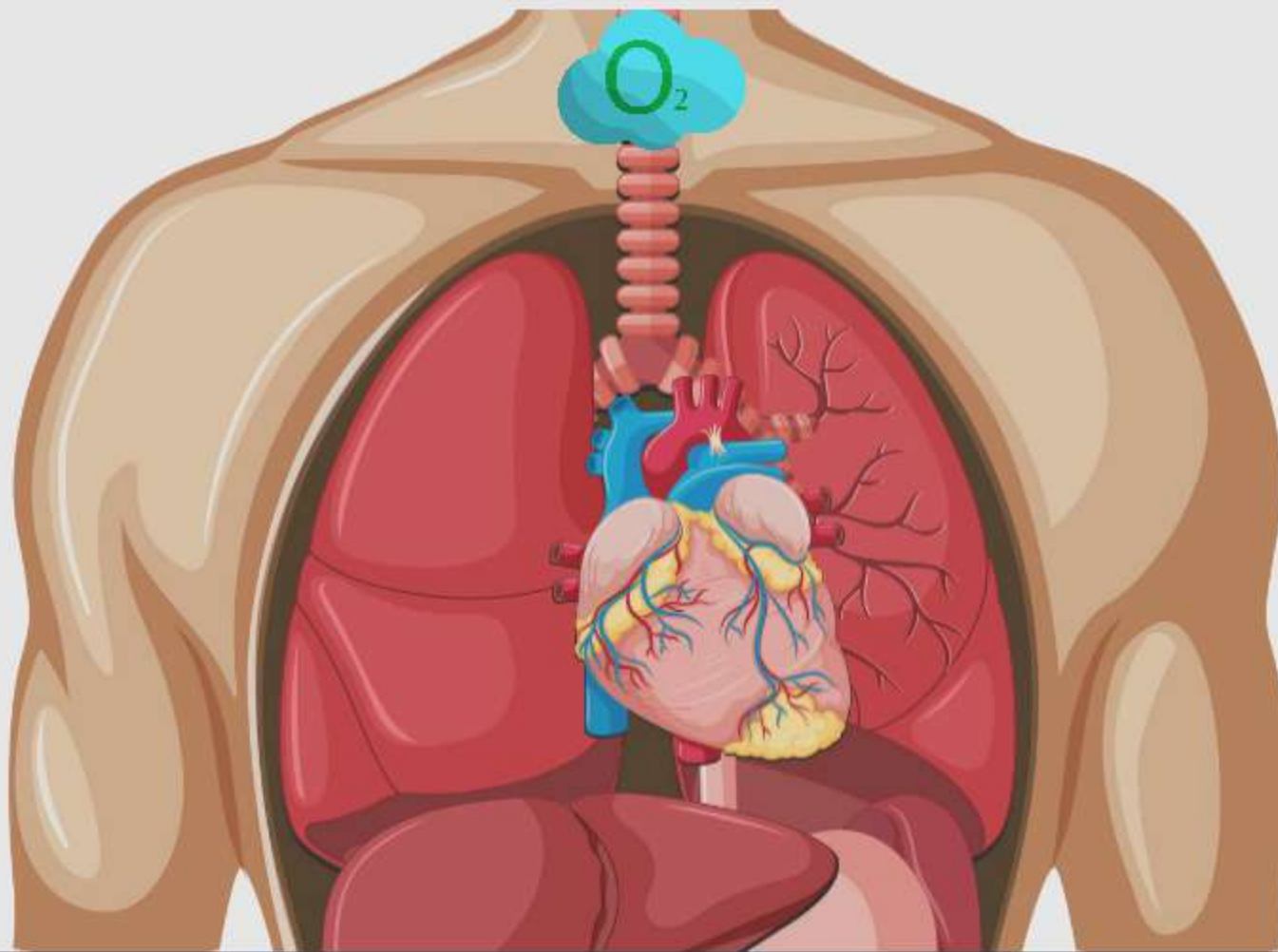


Hızlı treninin yerini bulabilmem için Anatomi Parkta birkaç odaya bakmamız gerekiyor.

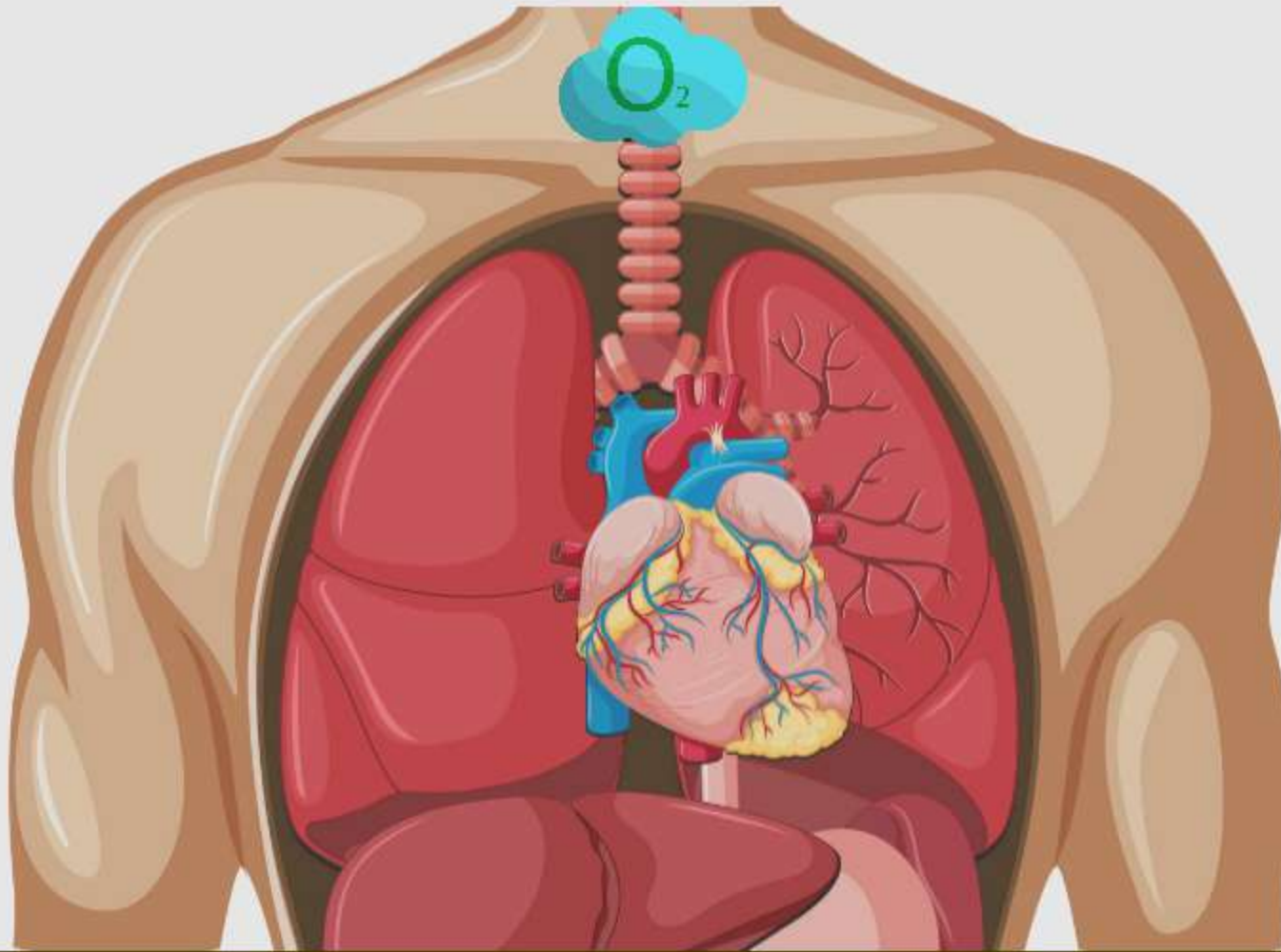


Aaa, solunum odasına girmişiz. Odadaki aktiviteyi bitirmeden çıkmamız mümkün değil. Hadi bana yardım et de hemencecik halledelim. Şimdi havadaki oksijen bulutunu vücudumuza ilk giriş yaptığı yere sürüklememiz gerekiyor.

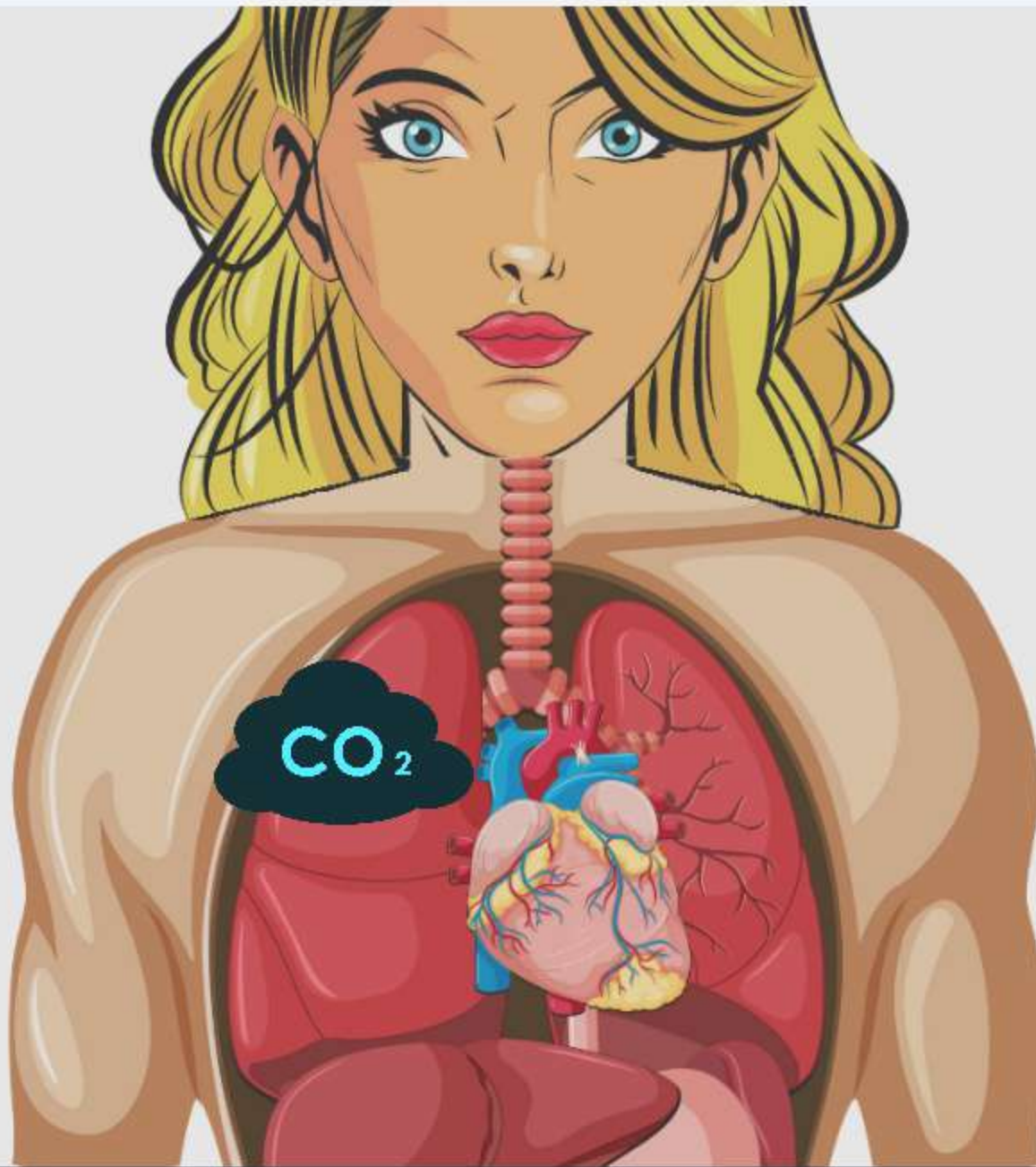




Tebrikler, oksijeni vücuda sokmayı başardın. Şimdi soluk borusundan geçtikten sonraki hedefine sürüklemelisin.

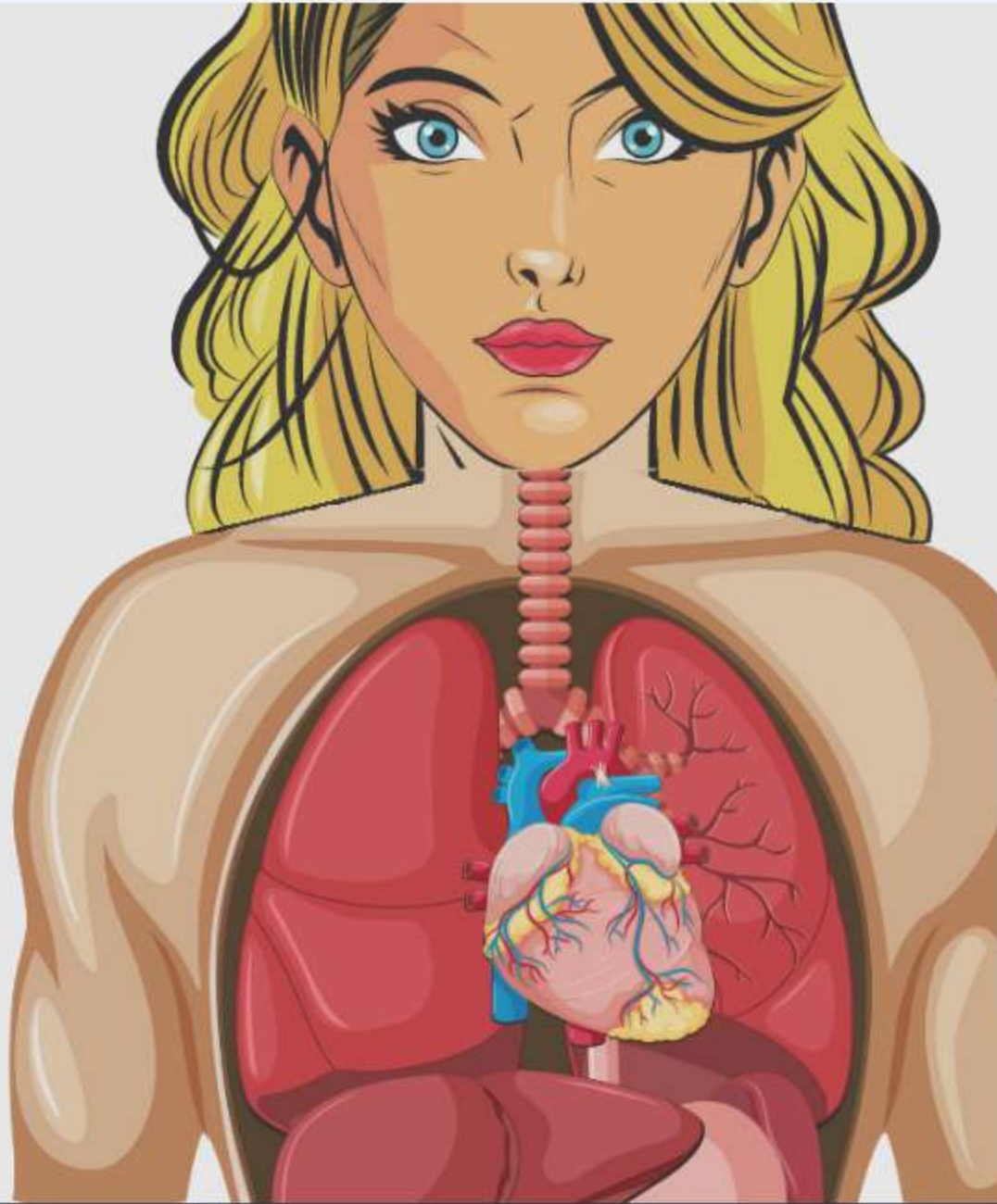


Oops, yanlış yere sürükledin. Soluk borusunun sonundaki organa daha dikkatli bakmalısın.



Tebrikler, oksijeni akciğere ulaştırdın. Ama burada kullanıldıktan sonra zararlı bir gaz olan karbondioksit'e dönüştü. Şimdi onu vücuttan çıkarmamız gerekiyor bunun için karbondioksidi vücuttan çıkış organına sürüklemelisin.



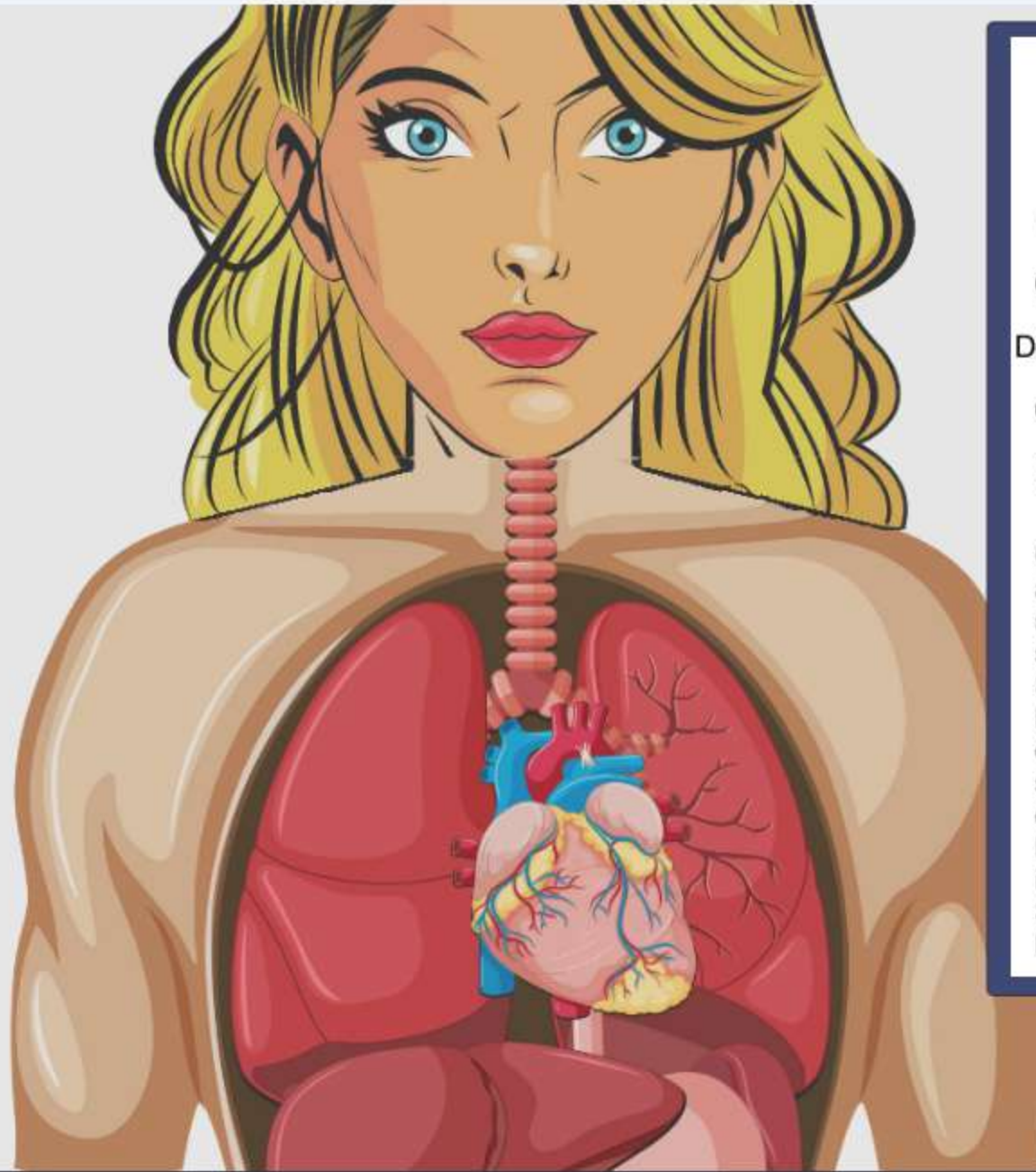


×

Sıra	Organ
Giriş	<input type="text" value="Seç"/>
Geçiş	<input type="text" value="Seç"/>
Dönüşüm	<input type="text" value="Seç"/>
Geçiş	<input type="text" value="Seç"/>
Çıkış	<input type="text" value="Seç"/>



Şimdi oksijeni vücudumuza aldıktan sonra izlediği tüm yolu gözlemlemiş oldun. Hadi bunu not defterine kaydet.



Sıra	Organ
Giriş	Ağız/Burun
Geçiş	Soluk borusu
Dönüşüm	Akciğer
Geçiş	Soluk borusu
Çıkış	Ağız/Burun

Oksijen vücuda burun veya ağızdan giriş yapar. Daha sonrasında iç organlara soluk borusu ile taşınır. Sonrasında akciğerde kullanılıp karbondioksit dönüşür. Karbondioksit soluk borusu ile iç organlardan çıkarılır. Karbondioksit soluk borusu ile iç organlardan çıkarılır. Son olarak ağız veya burundan dışarı verilir.



Şimdi oksijeni vücudumuza aldıktan sonra izlediği tüm yolu gözlemlemiş oldun. Hadi bunu not defterine kaydet.

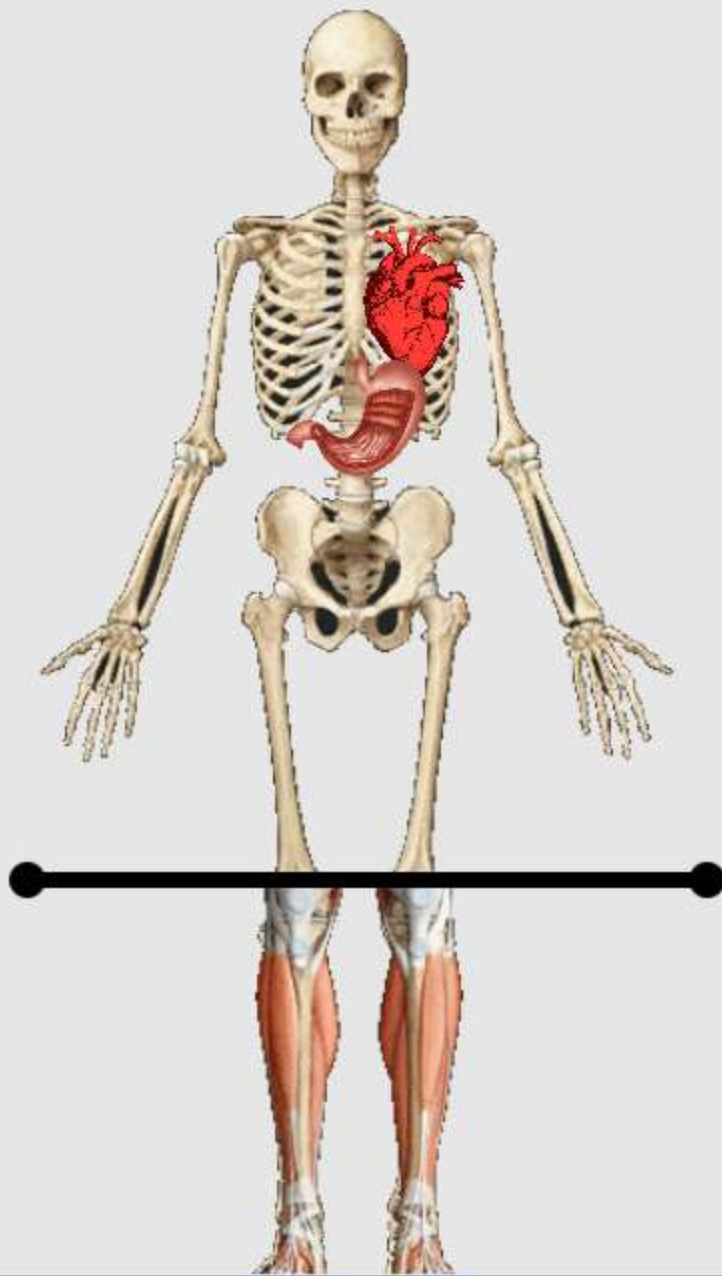


Güçlü akciğerleri görünce, bir zamanlar sahip olduğum kasları hatırladım.



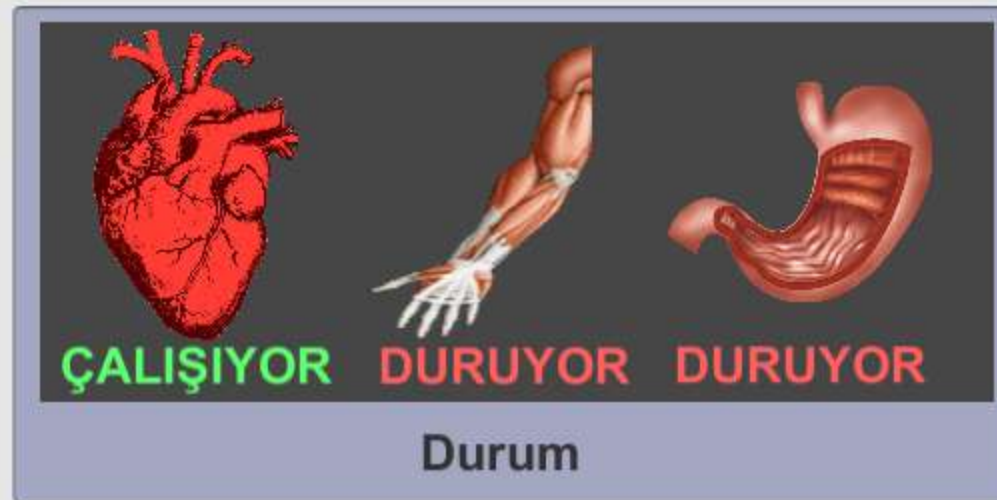


Şimdi diğer odaya girelim, belki de hızlı tren odası orasıdır.

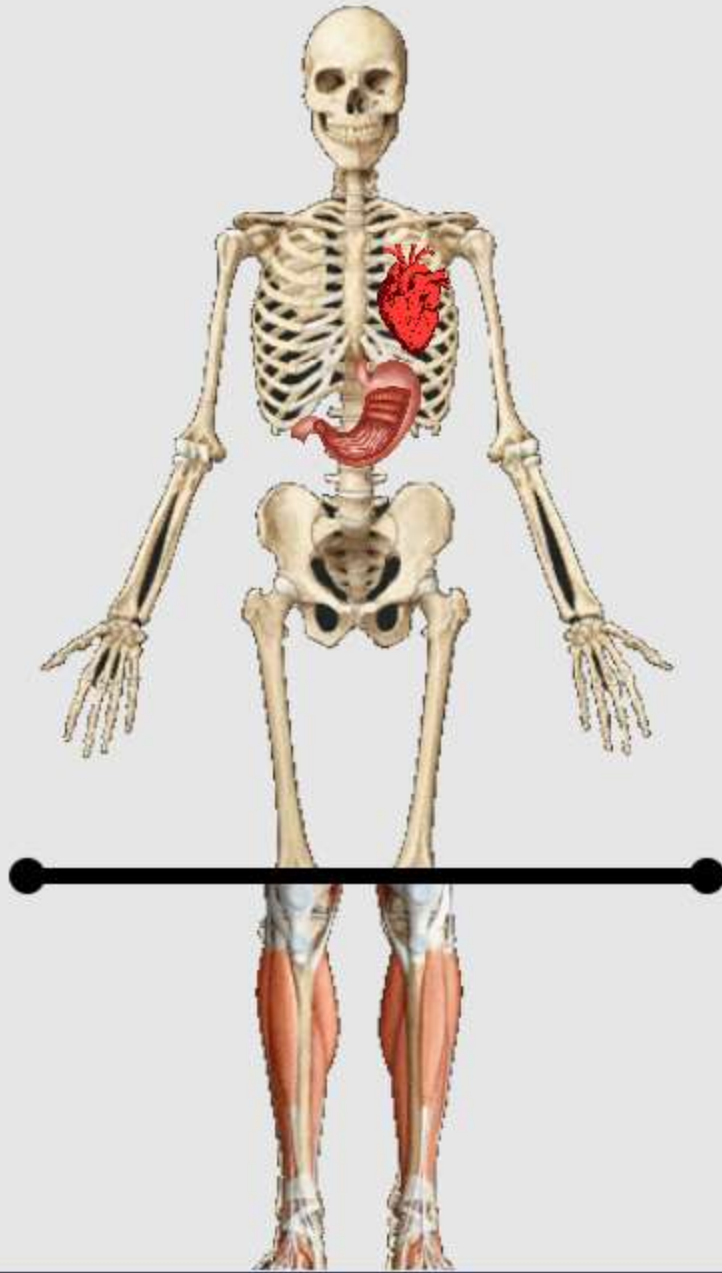


×

Kas	Yorulma	Ritmik Çalışma	İstemli
İskelet Kası	Seç ▼	Seç ▼	Seç ▼
Mide Kası	Seç ▼	Seç ▼	Seç ▼
Kalp Kası	Seç ▼	Seç ▼	Seç ▼



Bulmaca odasının girişinde bir not defteri bulduk... Bunu doldurursak bulmaca odasında işimize yarayabilir. Kasları yorulabilip yorulamadığına, düzenli çalışıp çalışmadığına ve istenildiğinde hareket edilebilip edilemediğine göre not almalısın. Siyah çubuğu aşağı yukarı sürükleyip bu kaslar hakkında fikir edinebilirsin.

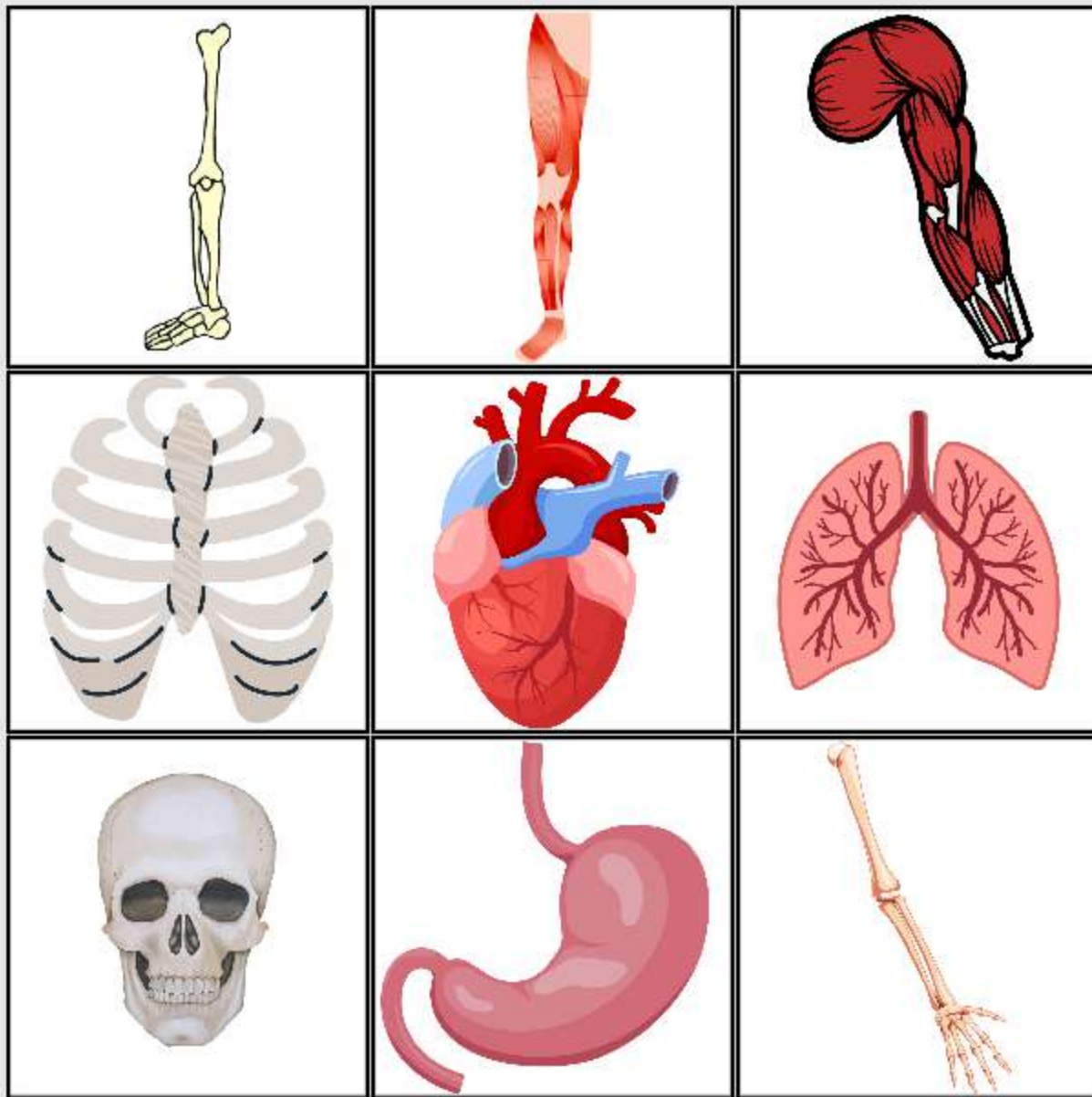


Kas	Yorulma	Ritmik Çalışma	İstemli
İskelet Kası	Yorulabilir ✓	Ritmik çalışmaz ✓	İstemli ✓
Mide Kası	Yorulabilir ✓	Ritmik çalışır ✓	İstemsiz ✓
Kalp Kası	Yorulmaz ✓	Ritmik çalışır ✓	İstemsiz ✓

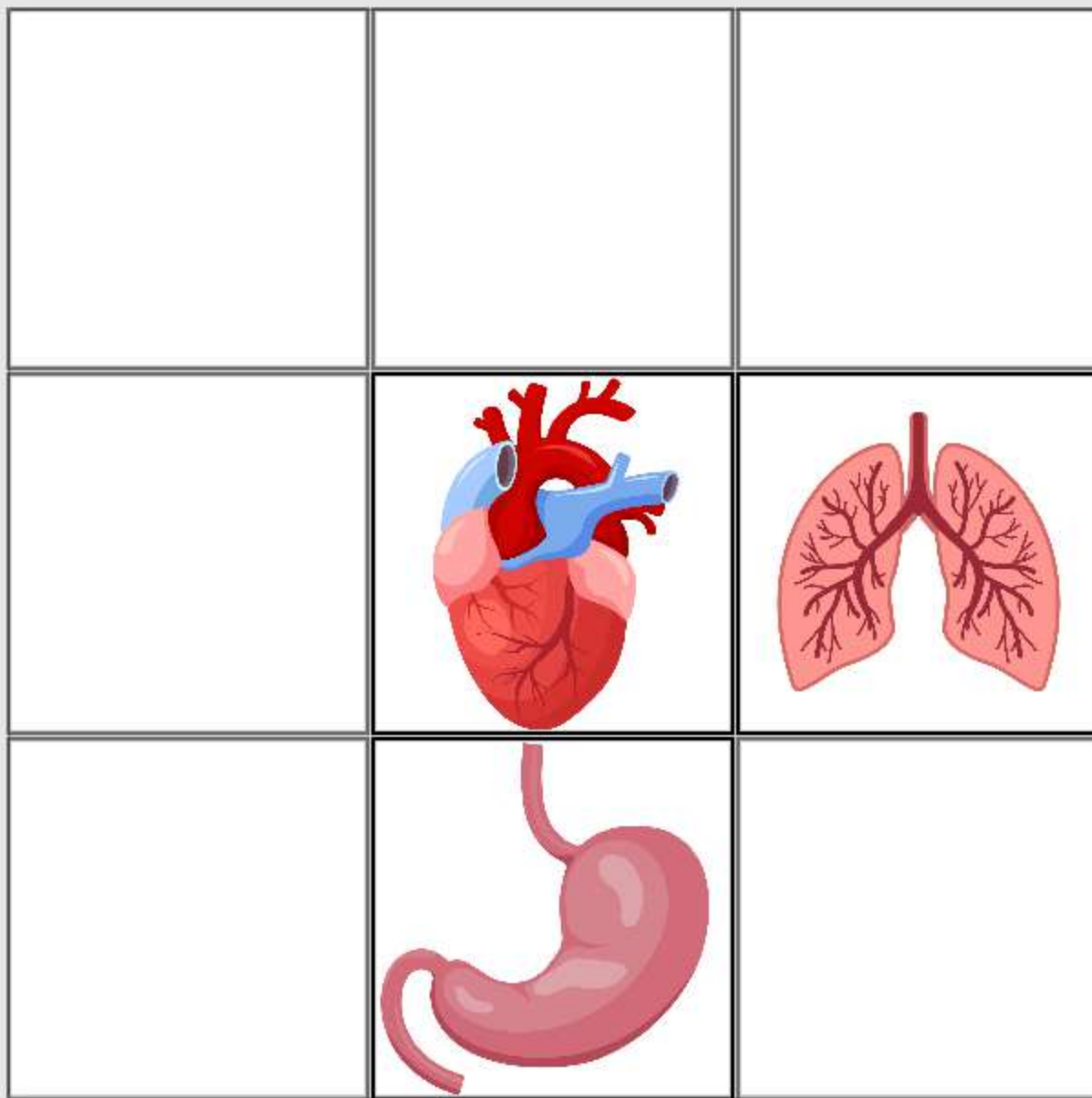


Not defterini doldurduğuna göre artık bulmaca odasına girebiliriz.





Aaa, bu sefer de bulmaca odasına girdik... Hemencecik bu bulmacayı çözüp buradan çıkmaya bakalım. Bu bulmacayı çözmek için destek ve hareket sisteminin aynı tür bileşenlerini eşleştirmelisin.



Aaa, bu sefer de bulmaca odasına girdik... Hemencecik bu bulmacayı çözüp buradan çıkmaya bakalım. Bu bulmacayı çözmek için destek ve hareket sisteminin aynı tür bileşenlerini eşleştirmelisin.

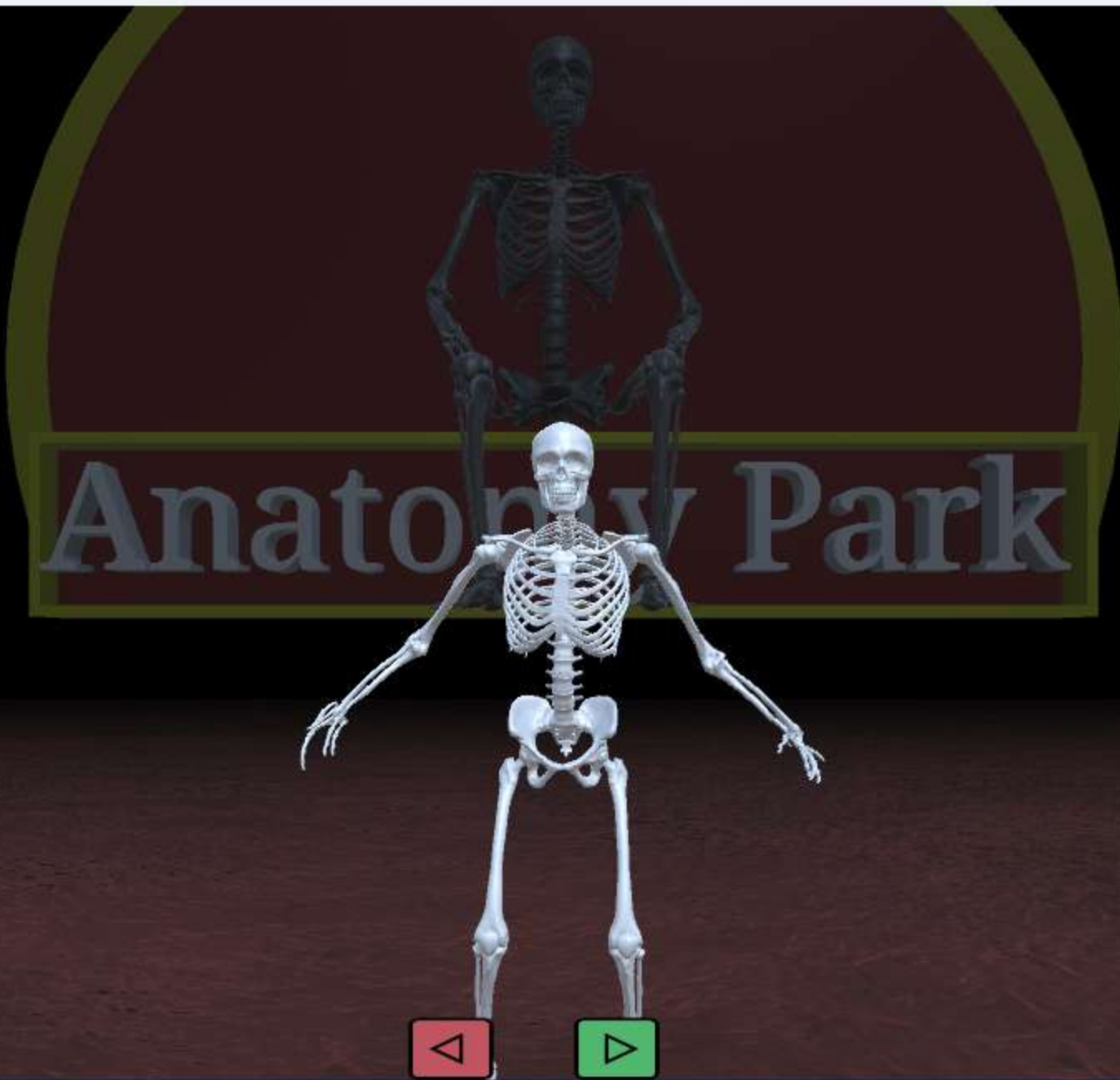


Harika! Mideyi bile doğru eşleştirdin. Bu, sindirim sistemi organlarına da aşina olduğunu gösteriyor.

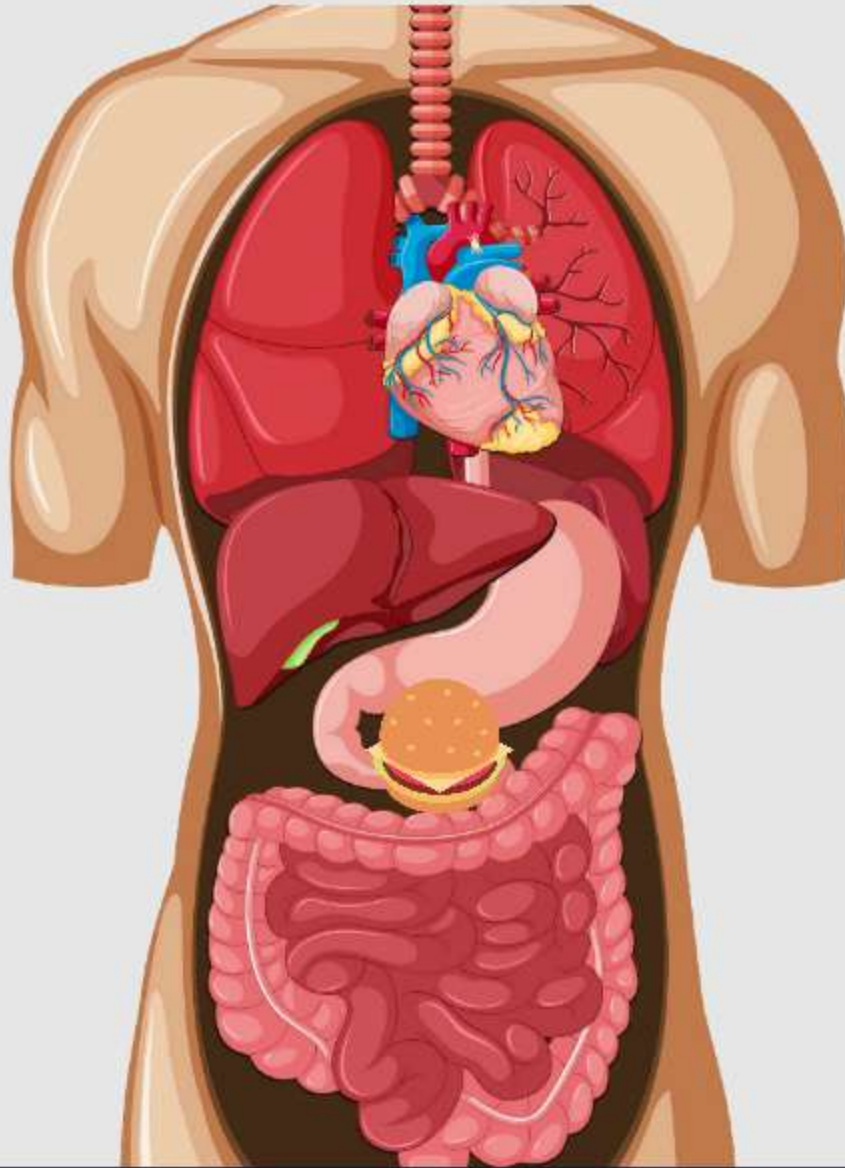




Hadi gel, şimdi sıra sonraki odaya bakmakta.



Sana söz veriyorum ki hızlı tren'i bulmaya çok yakınız.

**Simüle et****Yemeğin izlediği yol**

Seç



Seç



Seç

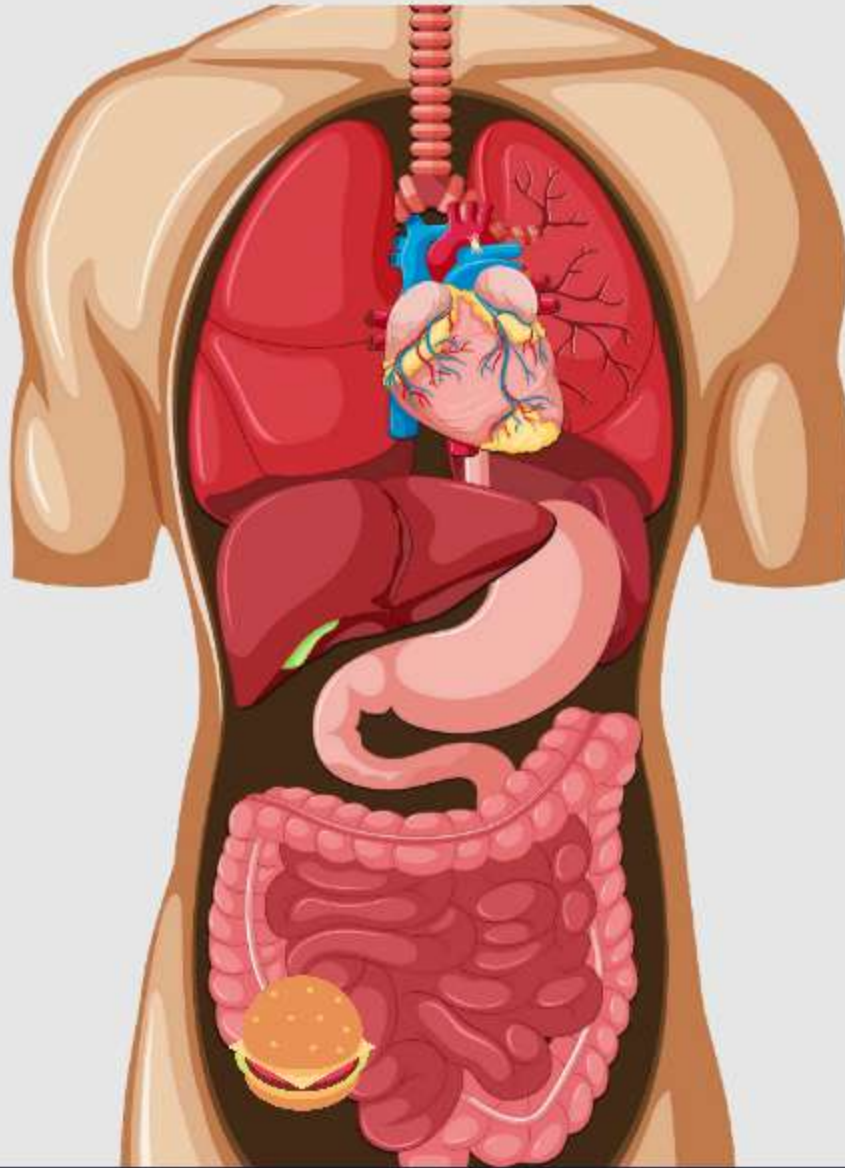


Seç



Bu odadan çıkabilmek için not defterine burger'in vücutta izlediği yolu yazmamız gerekli. Eğer yolu tekrar izlemek istersen not defterindeki "Simüle et" butonuna tıkla.





Simüle et ×

Yemeğin izlediği yol

Yemek Borusu ▼

Mide ▼

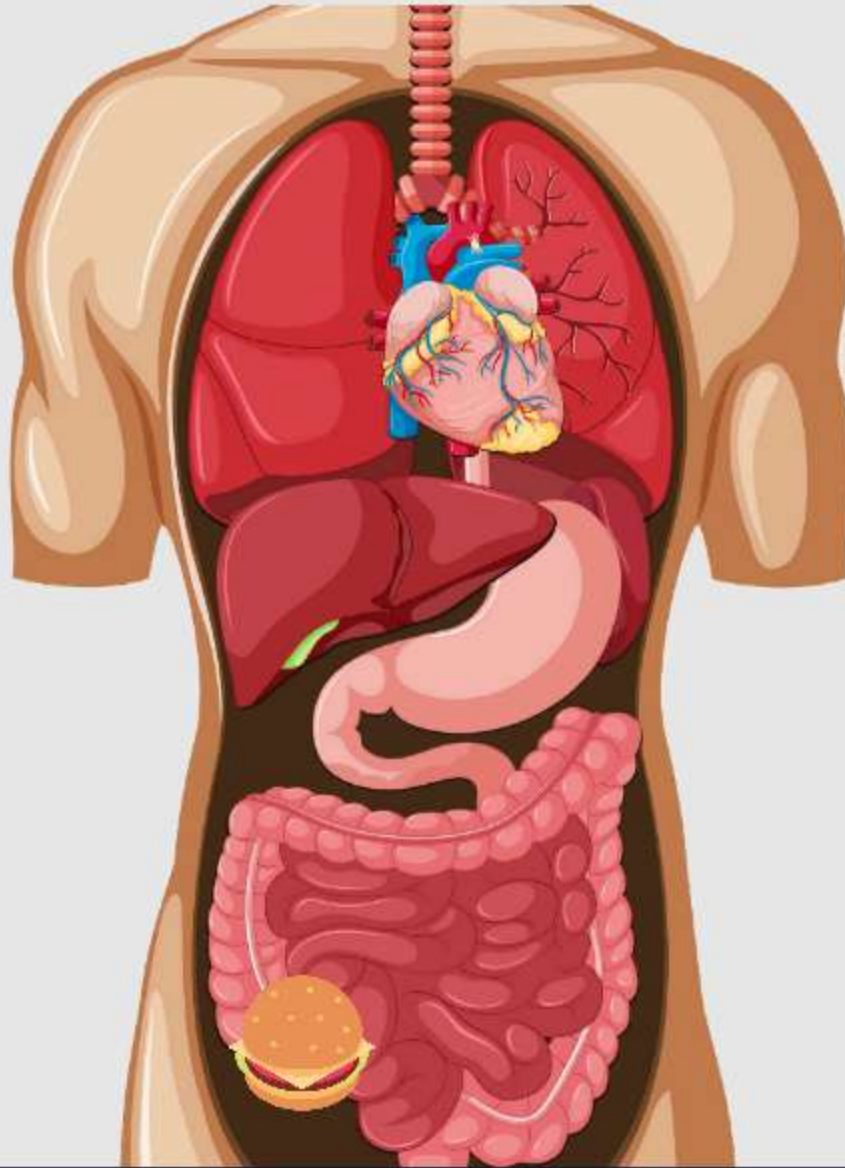
Seç ▼

✓ Seç

Pankreas

İnce Bağırsak

Bu odadan çıkabilmek için not defterine burger'in vücutta izlediği yolu yazmamız gerekli. Eğer yolu tekrar izlemek istersen not defterindeki "Simüle et" butonuna tıkla.



Simüle et



Yemeğin izlediği yol

Yemek Borusu



Mide



İnce Bağırsak



Kalın Bağırsak



Harikasin, hadi sindirim odasından çikalim. Artık hızlı treni bulmak istiyorum!



Çok etkileyici, sindirim hakkında ne kadar bilgili olduğuna inanamıyorum!





Hemen buralarda bir oda daha olması gerekiyor...



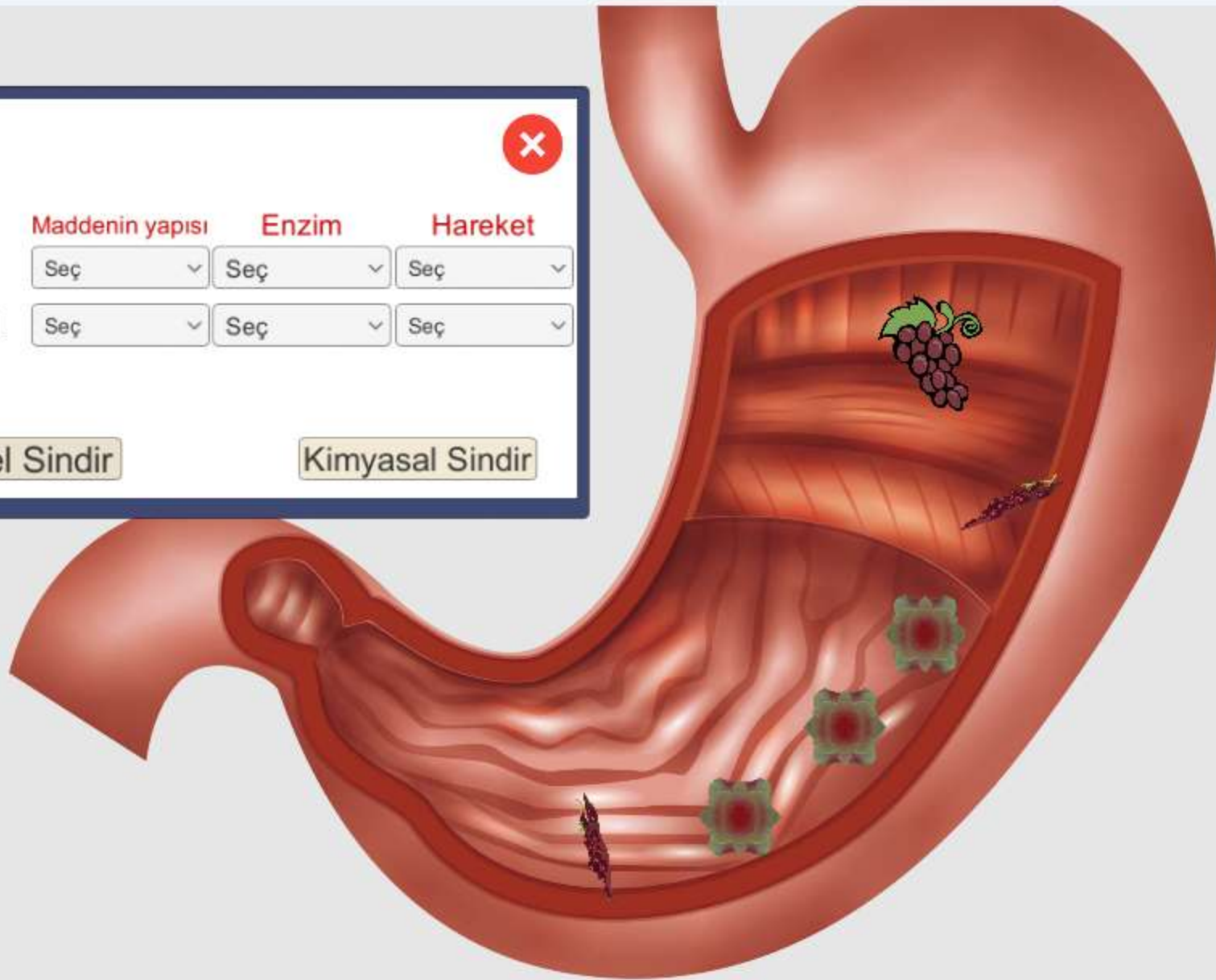
Ah evet burada... Hadi gidelim.

×

Sindirim Tipi	Maddenin yapısı	Enzim	Hareket
Fiziksel	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>
Kimyasal	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>

Fiziksel Sindir

Kimyasal Sindir

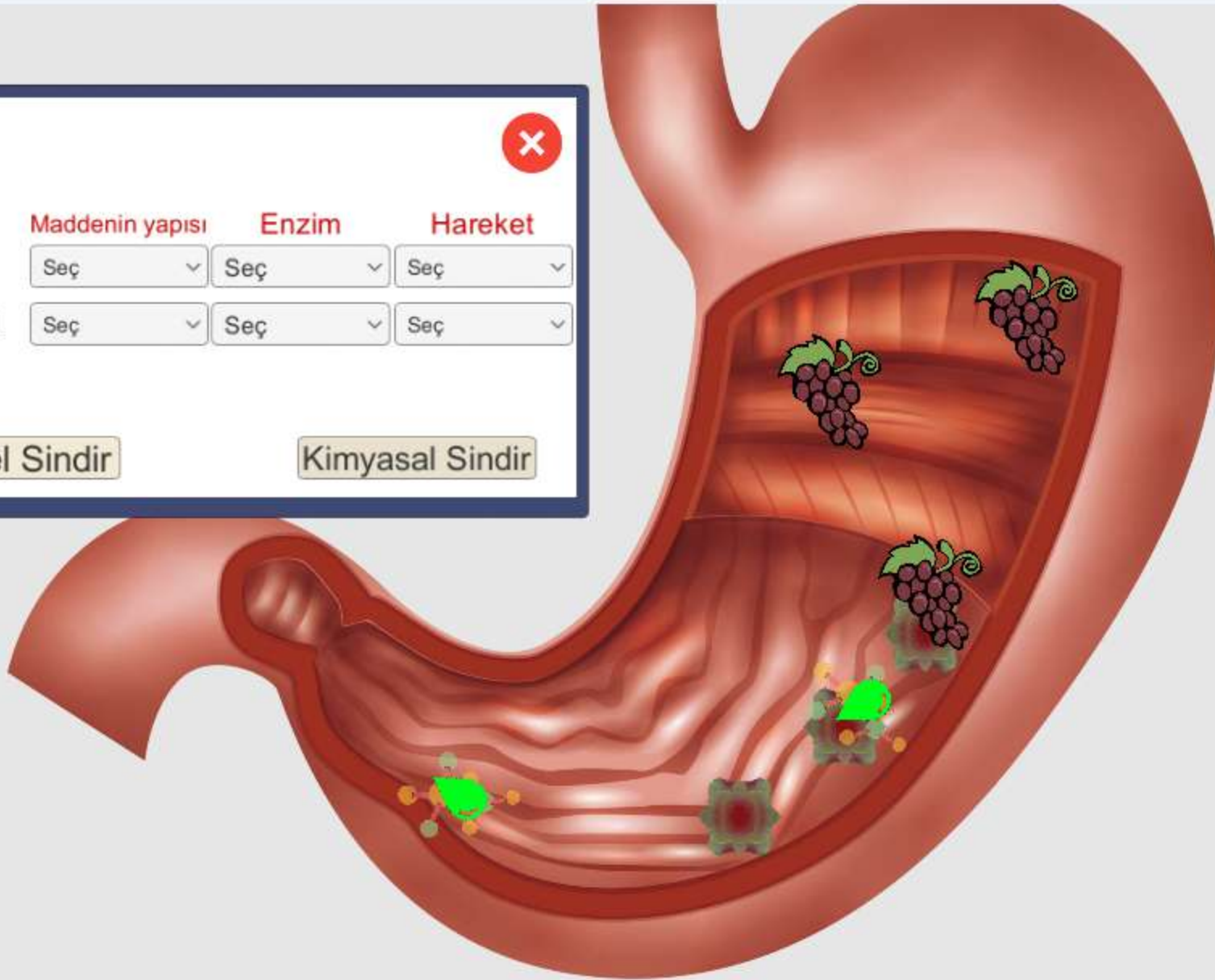


Buradan çıkmak için not defterini doldurmalyız... Eğer doldururken kararsız kalırsan "Fiziksel Sindir" ve "Kimyasal Sindir" butonlarını kullanarak midenin nasıl çalıştığı hakkında fikir edinebilirsin.



×

Sindirim Tipi	Maddenin yapısı	Enzim	Hareket
Fiziksel	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>
Kimyasal	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>	<input type="text" value="Seç"/>



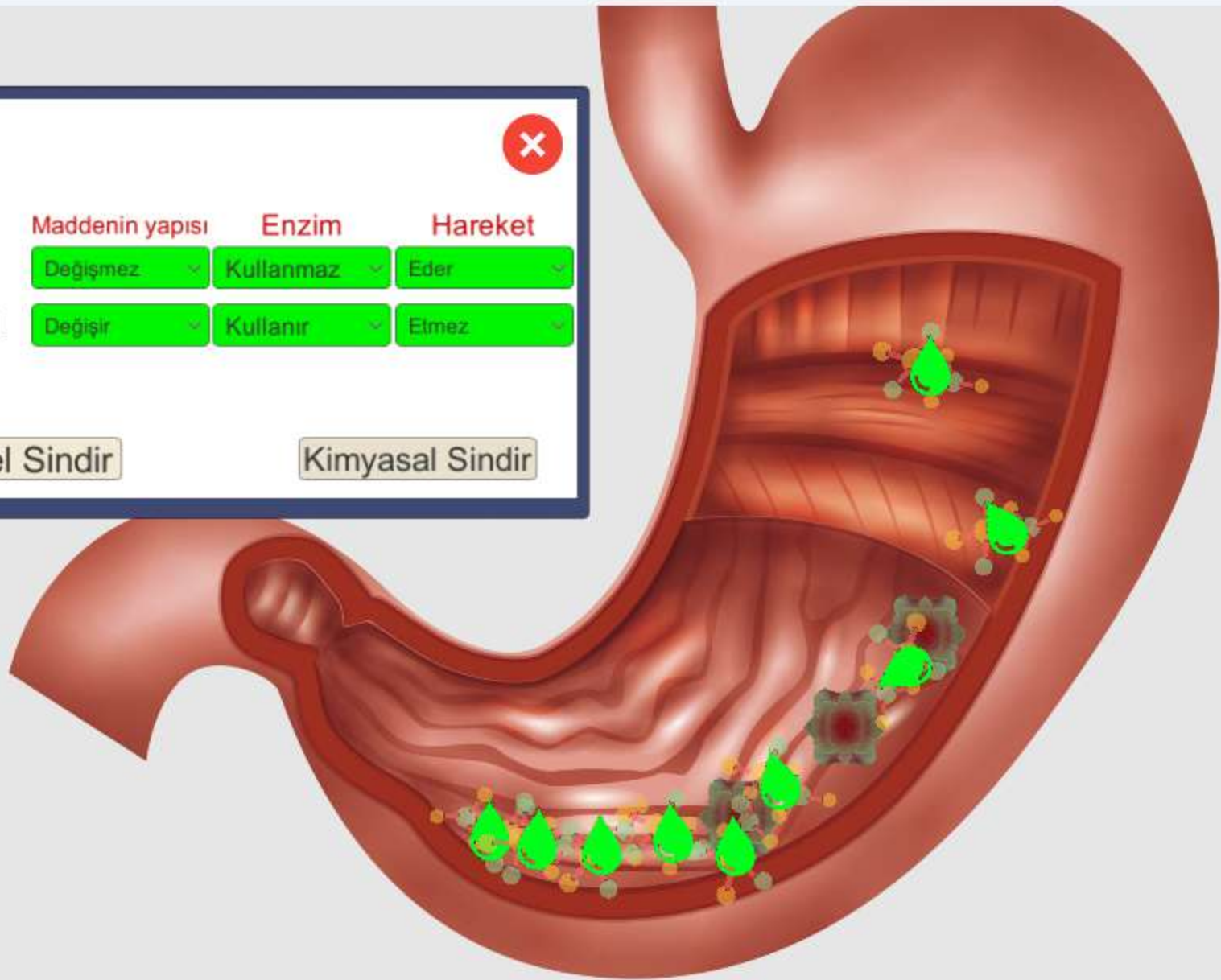
Buradan çıkmak için not defterini doldurmalyız... Eğer doldururken kararsız kalırsan "Fiziksel Sindir" ve "Kimyasal Sindir" butonlarını kullanarak midenin nasıl çalıştığı hakkında fikir edinebilirsin.

×

Sindirim Tipi	Maddenin yapısı	Enzim	Hareket
Fiziksel	Değişmez	Kullanmaz	Eder
Kimyasal	Değişir	Kullanır	Etmez

Fiziksel Sindir

Kimyasal Sindir



Harikasin, hadi mide odasından çıkıp hızlı tren'i aramaya devam edelim.



Tebrikler! Gerçekten sindirimi bilmek konusunda senden daha iyi olan biriyle karşılaşmamıştım...



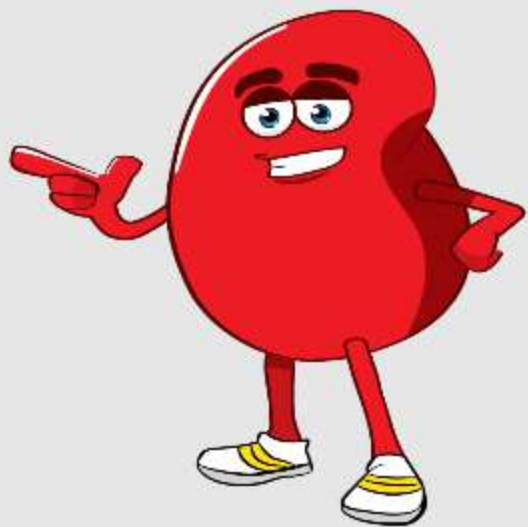


Kalan oda sayısı gerçekten çok azaldı. Hadi şimdi sıra şu odada...

Kalpten gelir



Kalbe gider



Aaa, böbrek odasındayız. Hadi buradan çıkana kadar biraz böbreğin çalışmasını izleyelim. Bak kandaki zararlı maddeleri süzüp yararlıları nasıl kalbe geri gönderiyor.

Kalpten gelir



Kalbe gider



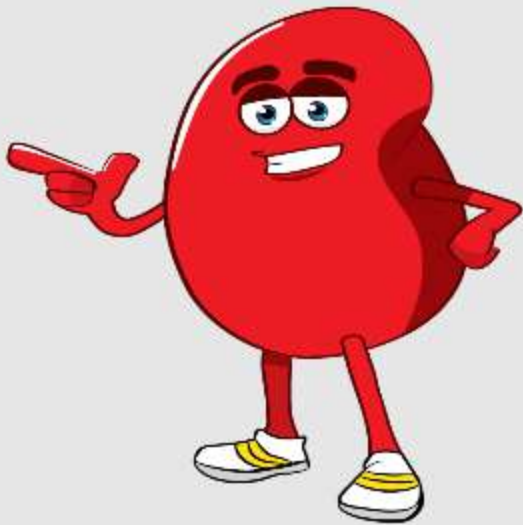
Olamaz, böbrekler yoruldu. Şimdi böbreklerin görevini anladığına göre o tekrardan kuvvetlenene kadar onun görevini sen yap. Zararlı maddelerin kalbe geri gitmesini engellemek için üstlerine tıklayıp onları ayıklaman yeterli.



Kalpten gelir



Kalbe gider



Olamaz, böbrekler yoruldu. Şimdi böbreklerin görevini anladığına göre o tekrardan kuvvetlenene kadar onun görevini sen yap. Zararlı maddelerin kalbe geri gitmesini engellemek için üstlerine tıklayıp onları ayıklaman yeterli.

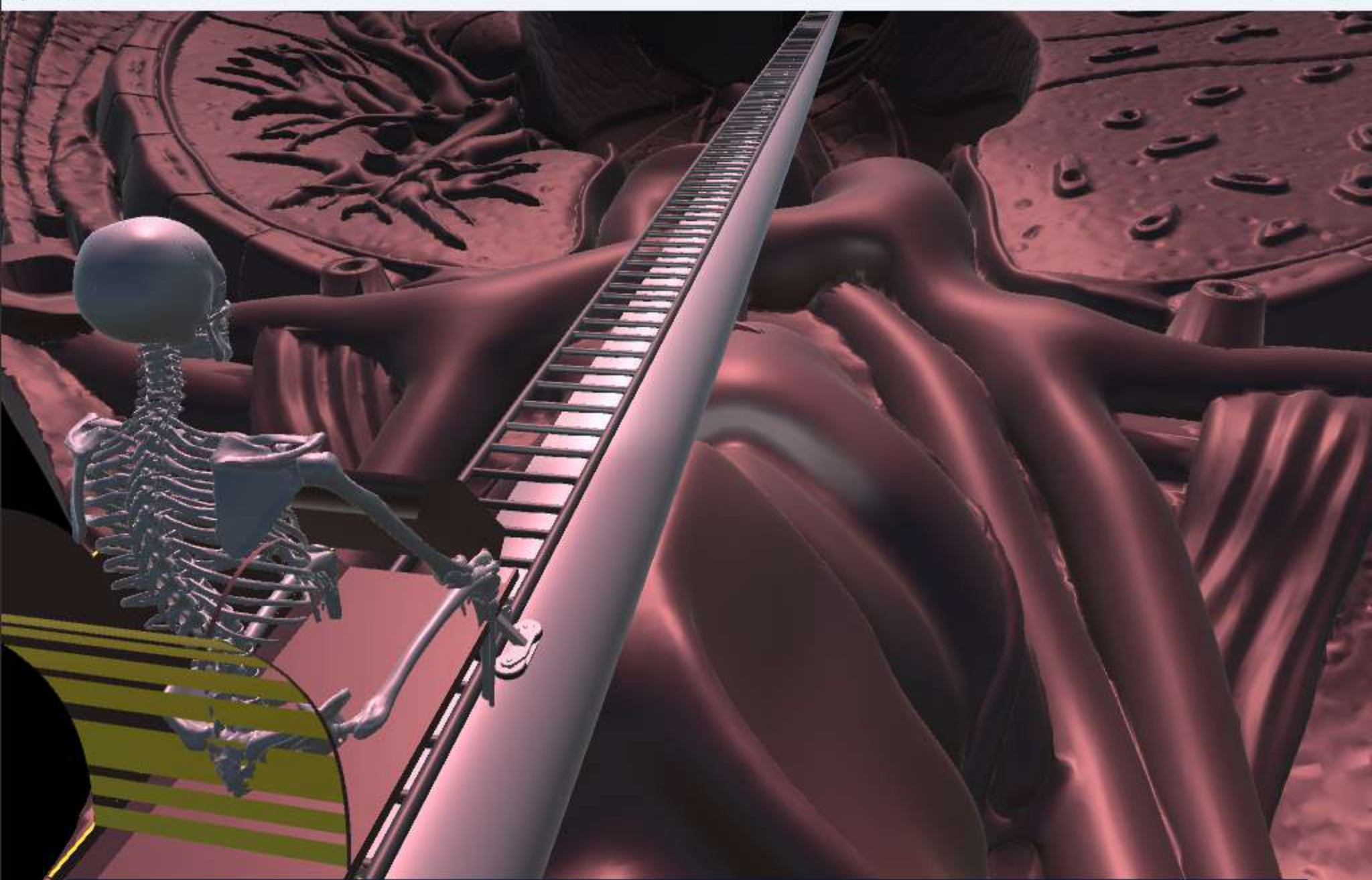


Harikasın... Son kalan odanın hızlı tren odası olması gerekiyor...



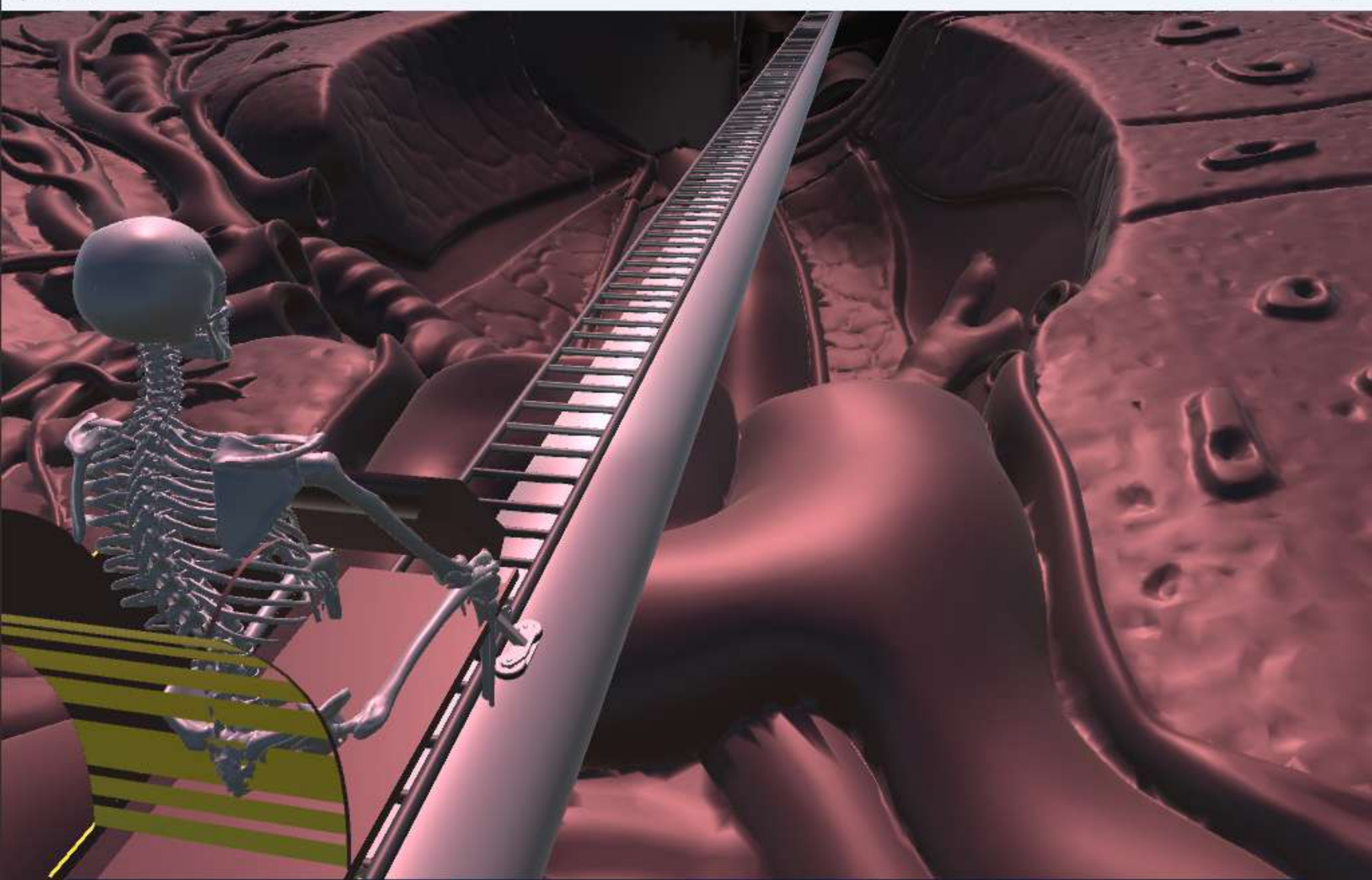
Aaa evet öyleymiş... Hadi hızlı tren'e binip, parkı yukarıdan turlayalım.



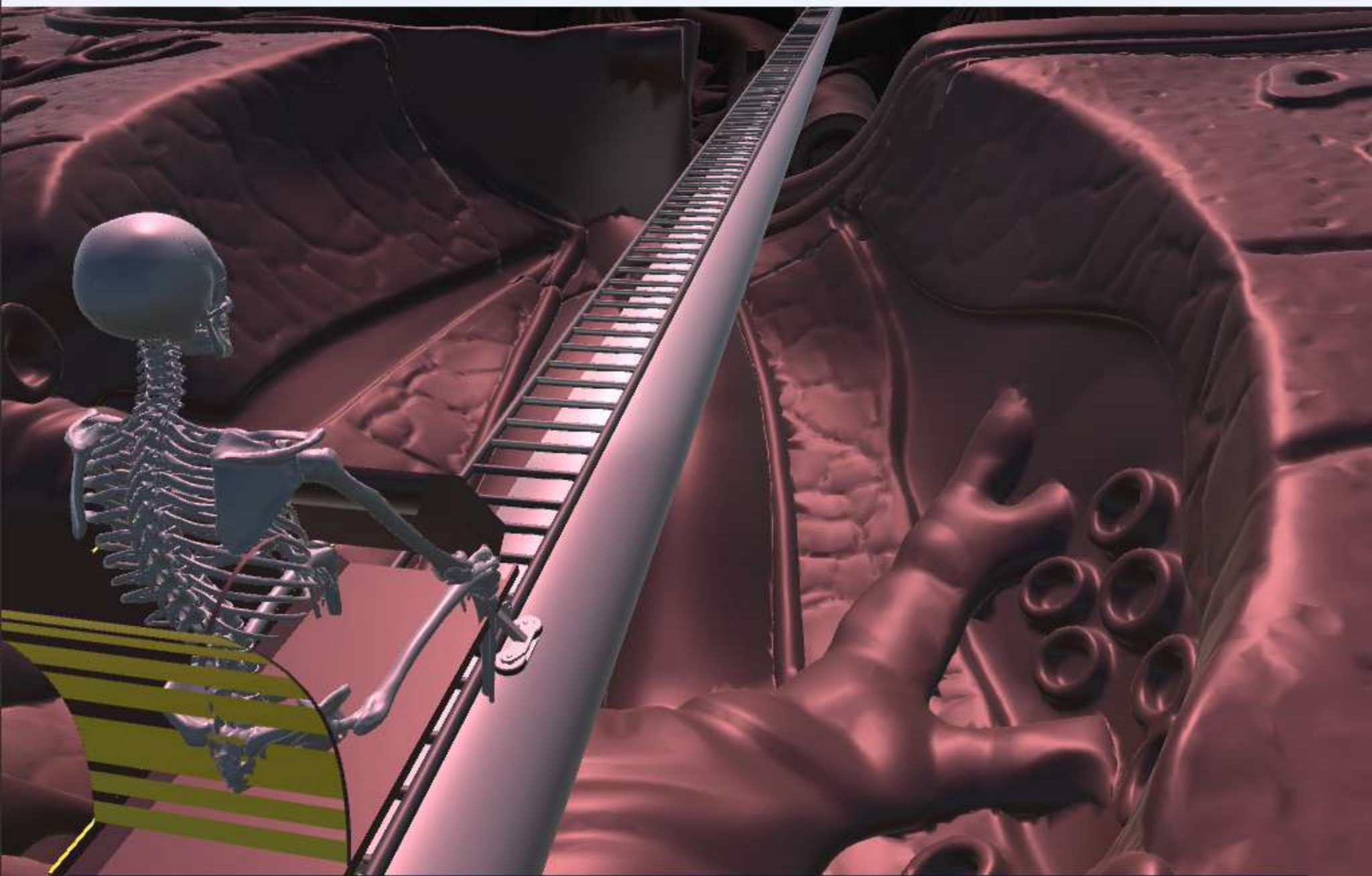


Hızlı tren turumuza boğazların üzerinde başlıyoruz. Boğazlar, sadece biraz ileride bulunan akciğerlere oksijen taşımasıyla ünlüdür.



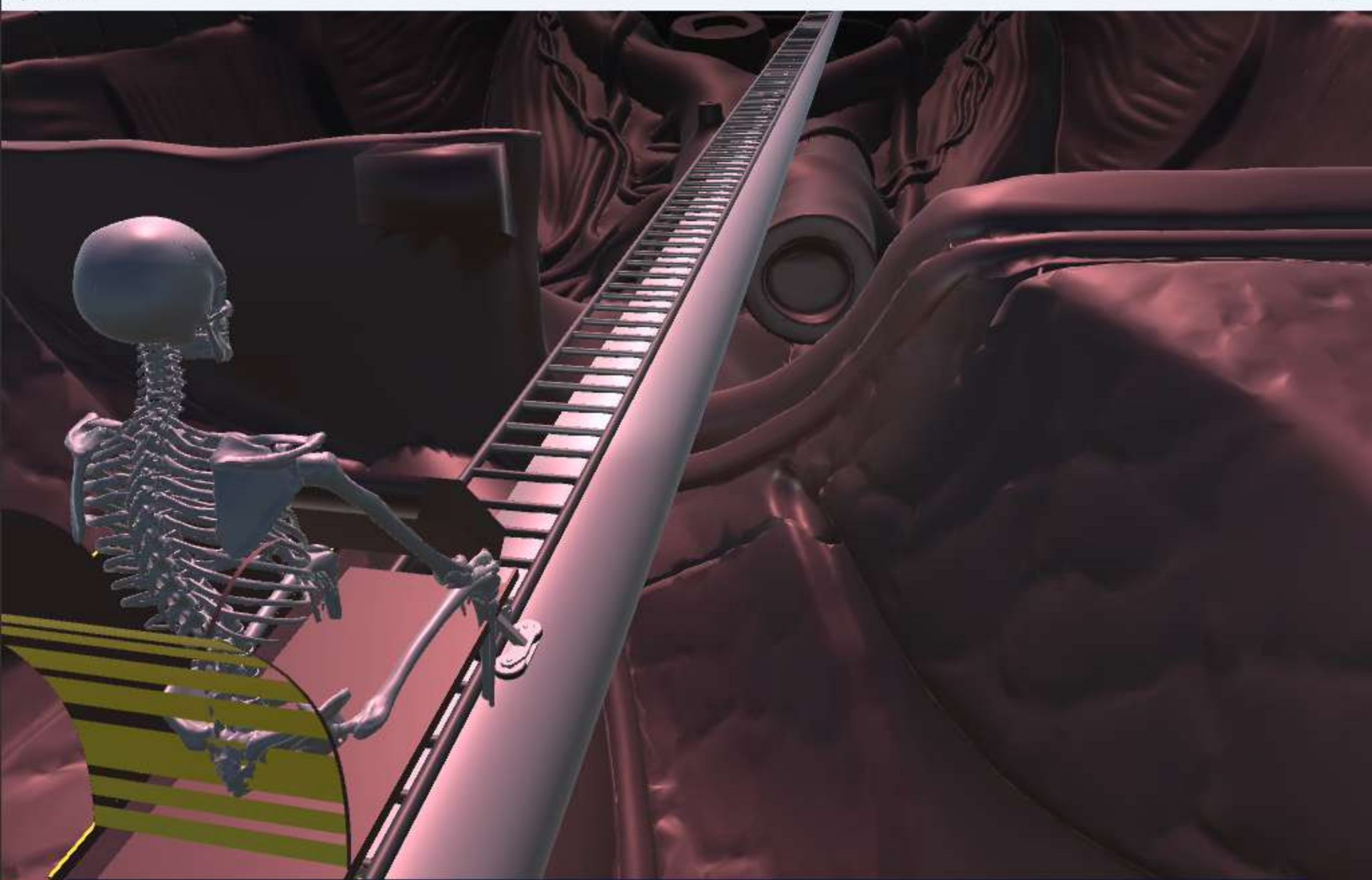


Oh bak, şimdi akciğerleri geçiyoruz ve sol tarafta kalbi görebilirsin.

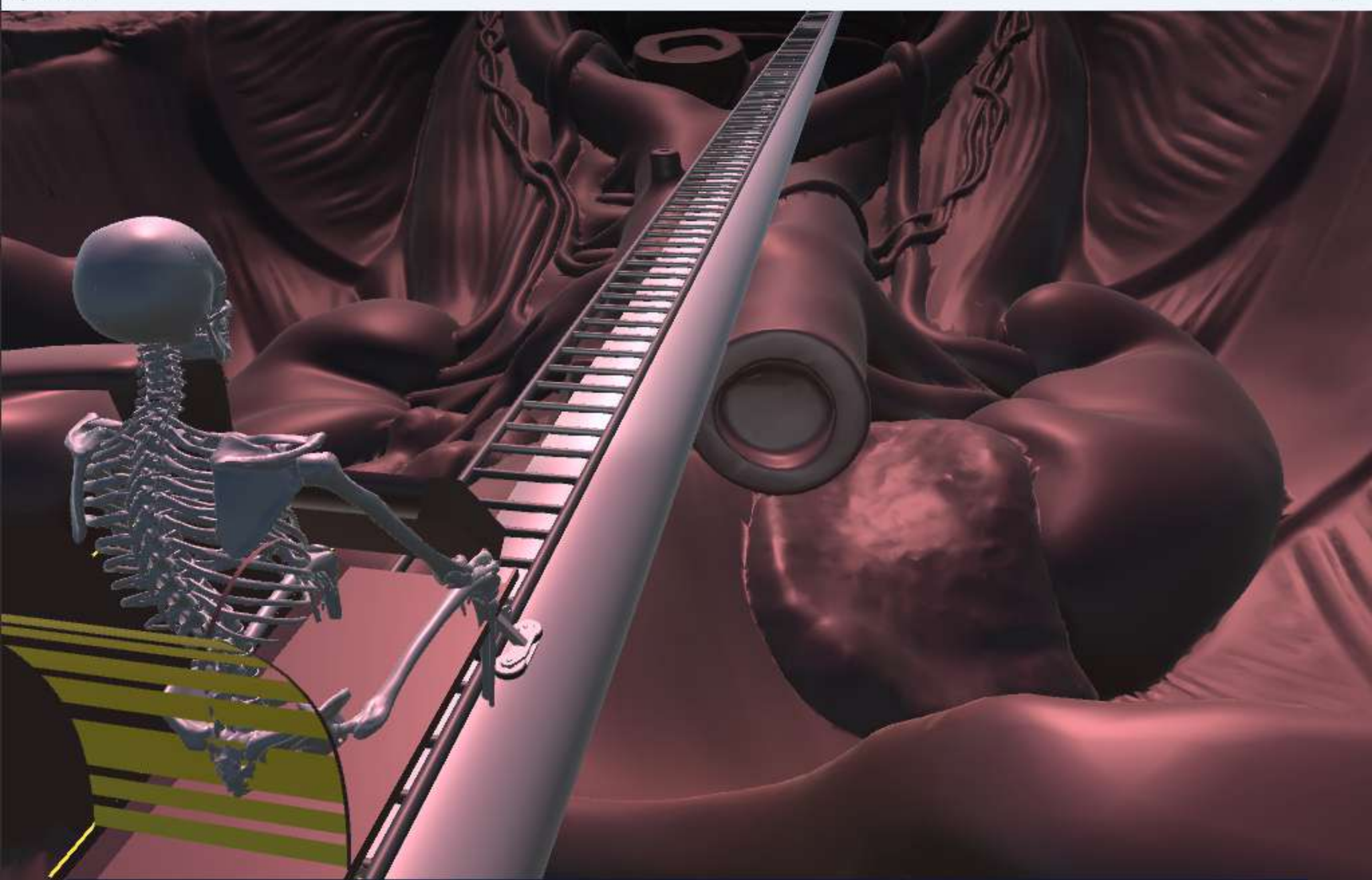


Ve mide... Şanslıyız ki mide boş, aksi halde tüm asitleri ve kas hareketlerini görürdük.





Bunlar bağırsaklar mı? Hatırladığımdan çok daha garip görünüyor.



Şimdi böbreklere yaklaşıyoruz. Favori organım ve kalbin zararlı maddelerden kanı filtrelemesine yardımcı oluyor. Ve neredeyse bitirdik.





Senin gibi bilgili biriyle parkı gezmek çok eğlenceliydi. Teşekkürler!



Senin gibi bilgili biriyle parkı gezmek çok eğlenceliydi. Teşekkürler!





Umarım benim kadar keyif almışsındır... Belki sonra tekrar görüşürüz?



Kendine iyi bak... Ve hoşça kal!