

1. – Kalbin ritmik kasılma ve gevşemesinin atardamarlarda hissedilmesi
– Kalbin kasılıp gevşemesi sırasında kanın atardamar duvarına yaptığı basınç
– Karıncıkların kasılması sırasında kanın atardamar duvarına yaptığı basınç
– Kalp kasından oluşmuş kas tabakası

Yukarıda bazı tanımlar verilmiştir.

Bu tanımlar aşağıdaki terimlerden hangisi ile eslestirilemez?

- A) Tansiyon
B) Miyokart
C) Enfaktüs
D) Büyük tansiyon
E) Nabız

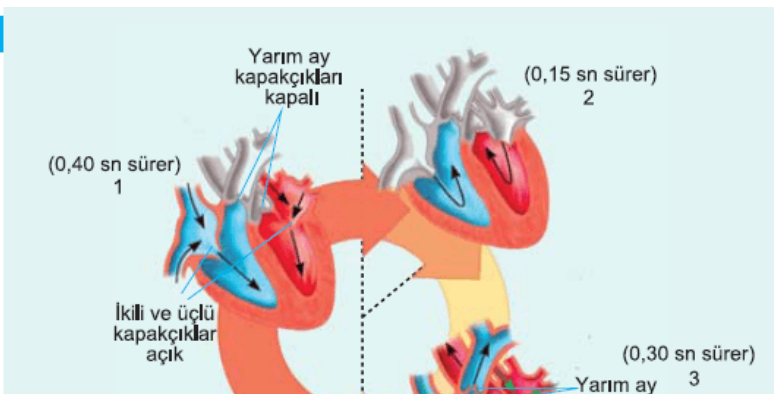
2. **Aşağıdakilerden hangisi kalbin çalışmasını hızlandıran faktörlerden biri değildir?**

- A) Kandaki karbon dioksit yoğunluğunun artması
B) Kanda asetil kolin hormonunun artması
C) Ateşli hastalıklar
D) Nikotin ve kafein benzeri kimyasal maddeler
E) Sempatik sinirler

3. Kalpte, kalp kası hücrelerinin özelleşmesiyle oluşan, uyarıların başlatılması ve iletilmesini sağlayan özel bir sistem mevcuttur. **Bu sistemi oluşturan yapıların görev alma sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) Antrivosenrikuler demeti → Sinoatrial düğüm → Pürkinje lifleri → His demeti
B) His demeti → Antrivosenrikuler düğüm → Pürkinje lifleri → Sinoatrial düğüm
C) Pürkinje lifleri → His demeti → Sinoatrial düğüm → Antrivosenrikuler düğüm
D) Sinoatrial düğüm → Antrivosenrikuler düğüm → His demeti → Pürkinje lifleri
E) Sinoatrial düğüm → His demeti → Antrivosenrikuler düğüm → Pürkinje lifleri

4.





Kalbin kasılıp gevşeme döngüsü yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Bu döngüde numaralandırılmış dönemlerden,

I. kulakçığın kasılıp karıncığın gevşemesi

II. karıncığın kasılıp kulakçığın gevşemesi

olaylarının gerçekleştiği dönemler hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	I	II
A)	1	2
B)	1	3
C)	2	1
D)	2	3
E)	3	2

5. Biyoloji dersinde öğrenciler kobay canlıının vücudundan çıkardıkları kalbi ringer çözeltilisine koyduklarında kalbin uygun koşullarda çalışmaya devam ettiğini gözlemlemişlerdir.

Öğrenciler bu durumu kalbin aşağıdaki özelliklerinden hangisi ile bu durumu açıklayabilirler?

- A) Kalbin yapısında impuls oluşturan sinir düğümlerinin bulunması
- B) Kalbin en dışını perikart tabakasının sarması
- C) Kalbin çalışmasında asetil kolin hormonunun etkili olması
- D) Kobay canlıda kalbin dört odacıklı olması
- E) Kulakçıklar ve karıncıklar arasında kapakçıklar bulunması

6. Bir kalp atışı,

- kulakçık sistolü
- karıncık sistolü
- kalbin diastolü

evrelerini kapsar.

Bu evrelerde,

I	<ul style="list-style-type: none"> • Karıncık kasılır, kulakçık gevşer • Karıncıklardaki kan atardamarlara pompalanır
II	<ul style="list-style-type: none"> • Kulakçık ve karıncık gevşer • Kan ana toplardamardan kulakçıklara geçer
III	<ul style="list-style-type: none"> • Kulakçık kasılır, karıncık gevşer • Kan karıncıklara dolar

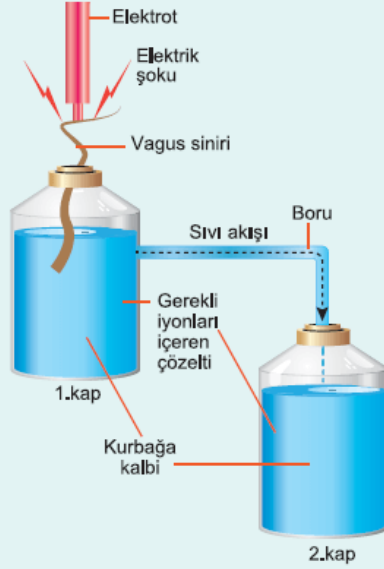
olayları gerçekleşir.

Evreler ve bu evrelerde gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

Kulakçık sistolü	Karıncık sistolü	Kalbin diastolü
------------------	------------------	-----------------

	Sistolu	Sistolu	Urasistolu
A)	I	II	III
B)	II	I	III
C)	II	III	I
D)	III	I	II
E)	III	II	I

7. Bir araştırmacı çalışmakta olan iki ayrı özdeş kurbağa kalbini, kalbin çalışması için gerekli minerallerin bulunduğu iki ayrı düzeneğe yandaki gibi yerleştirmiştir. Araştırmacı deney düzeneğinde 1.kaptaki kalbin vagus sinirini elektrik şoku ile uyardığında her iki kapta bu duruma bağlı olarak kalplerin çalışmalarının durduğu gözlemlenmiştir.



Araştırmacı, bu deney ile ilgili,

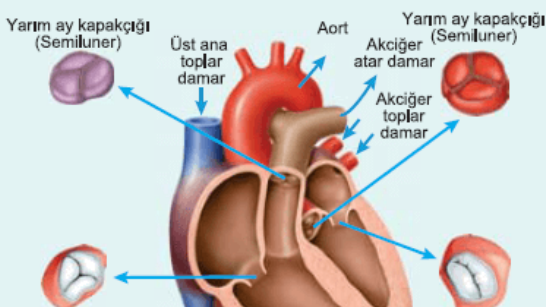
- I. kalbin çalışmasının kalp dışındaki faktörler tarafından düzenlenebileceği,
 - II. elektrik şokunun vagus sinirini uyarabildiği,
 - III. durdurucu faktörün boru aracılığı ile 2. kaba iletilebildiği
- sonuçlarından hangilerine ulaşabilir?**

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

8. Kalbin kasılması sırasında otonom sinir sistemi tarafından ilk olarak uyarılan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) His demetleri
B) Pürkinje lifleri
C) Sinoatrial düğüm
D) Sol kulakçık
E) Atrioventriküler düğüm

9. Sağlıklı bir insanın kalp yapısı aşağıda verilmiştir.





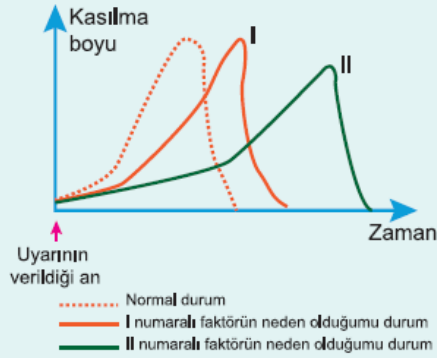
Kalbin çalışması sırasında aşağıda verilenlerden hangisi en son gerçekleşir?

- A) 1 ve 2 numaralı kısımların kasılması
- B) 3 ve 4 numaralı kısımların kasılması
- C) 1 numaralı kısımdaki sinir düğümünün uyarılması
- D) Atriyoventriküler düğümünün uyarılması
- E) Uyarının his demetine yayılması

10. Normal şartlarda kalbin çeşitli faktörlerin etkisiyle çalışması sırasında kalp kasının boyundaki değişim yanda verilmiştir.

Buna göre, I ve II numaralı durumlarda kasılmanın normale göre daha uzun sürmesine neden olan ve kalbin çalışmasını yavaşlatan

iki faktör aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?



- | I | II |
|---------------------------|---------------------------|
| A) Vagus siniri | Parasempatik sinir |
| B) Parasempatik sinir | CO ₂ artışı |
| C) Adrenalin hormonu | Tiroksin hormonu |
| D) Sempatik sinir | Vagus siniri |
| E) CO ₂ artışı | Vücut sıcaklığının artışı |

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)C, 2)B, 3)D, 4)D, 5)A, 6)C, 7)E, 8)C, 9)B, 10)A,