

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
 - Kalpkanından oluşmuş kastabakası
 Yukarıda bazı tanımlar verilmiştir.

Bu tanımlar aşağıdaki terimlerden hangisi ile «»I tirilemeyt

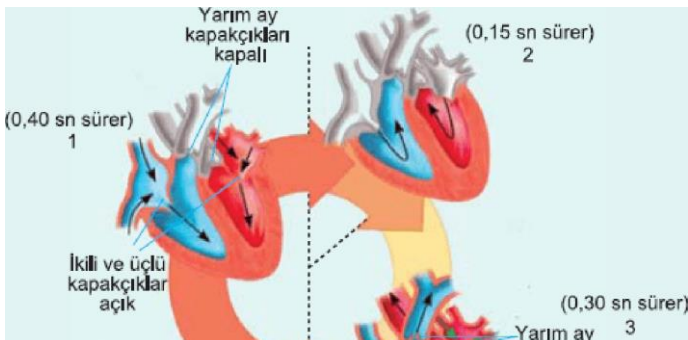
- A) Tansiyon
 B) Miyokart
 C) Enfaktüs
 D) Büyük tansiyon
 E) Nabız

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

- A) Kandaki karbon dioksit yoğunluğunun artması
 B) Kanda asetil kolin hormonunun artması
 C) Ategli 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) Antriventrükuler demeti → Sinoatrial düğüm → Pürkinje lifleri → Hb
 B) His demeti → Anıtkraçmırlıkubr cLığüm → PDİdrje glîari → Sıncsşrizi Öiğüm
 C) PDİdrje İlfeti → His demeli → Sıroalrial düğüm → bbr düğLnl
 D) Sinoabial → d kuler → His → Pürldqe
 E) Siroabial düğüm → His demeli → düğüm → PDİdrje İUerl





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?

- | | | |
|----|---|---|
| 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 çözeğine koydu. 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 perikard 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,

| | |
|-----|--|
| 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 |

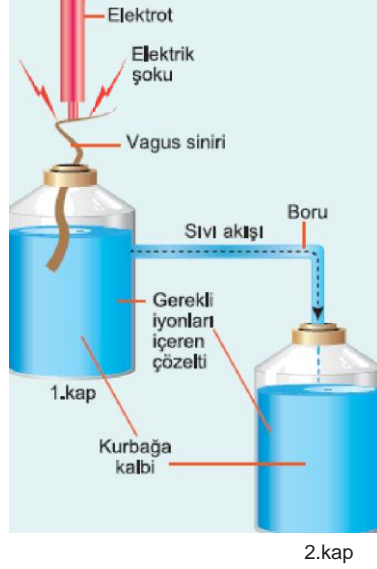
olayları gerçekleşir.

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

- | | | |
|----------|----------|--------|
| Kulakçık | Karıncık | Kalbin |
| | sistolü | |

| | a iotwsu | oio | oio | oio |
|--------|----------|-----|-----|-----|
| A) I | | II | | III |
| B) II | | I | | III |
| C) II | II | III | | I |
| D) III | | I | | II |
| E) III | | II | | I |

7. Bir araştırmacı çalışmakta olan iki ayn 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. elektirik şokunun vagus sinirini uyarabildiği,
 - III. durdurucu faktörün boru aracılığı ile 2. kaba iletilebildiği
- sonulanndan hangilerine ulaşabilir?**

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

8. Kalbin kasılmaı sırasında otonom sinir sistemi tarafından ilk olarak uyanlan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) His demetleri
B) Prkinje lifieri
C) Sinoatrial düğüm
D) Sol kulakçık
E) Atrioventriküler düğüm

9. Sağlıklı bir insanın kalp yapısı aşağıda verilmiştir.



Üçlü kapakçık
(Triküspid)



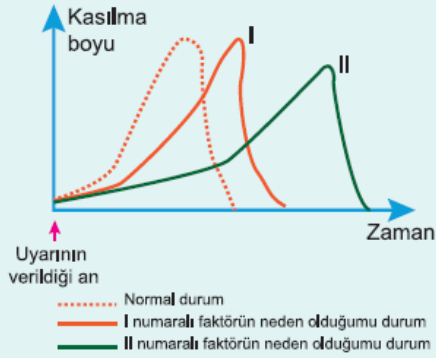
İkili kapakçık
(Biküspid = Mitral)

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.derskitabicevaplarm.com

Cevaplar :

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