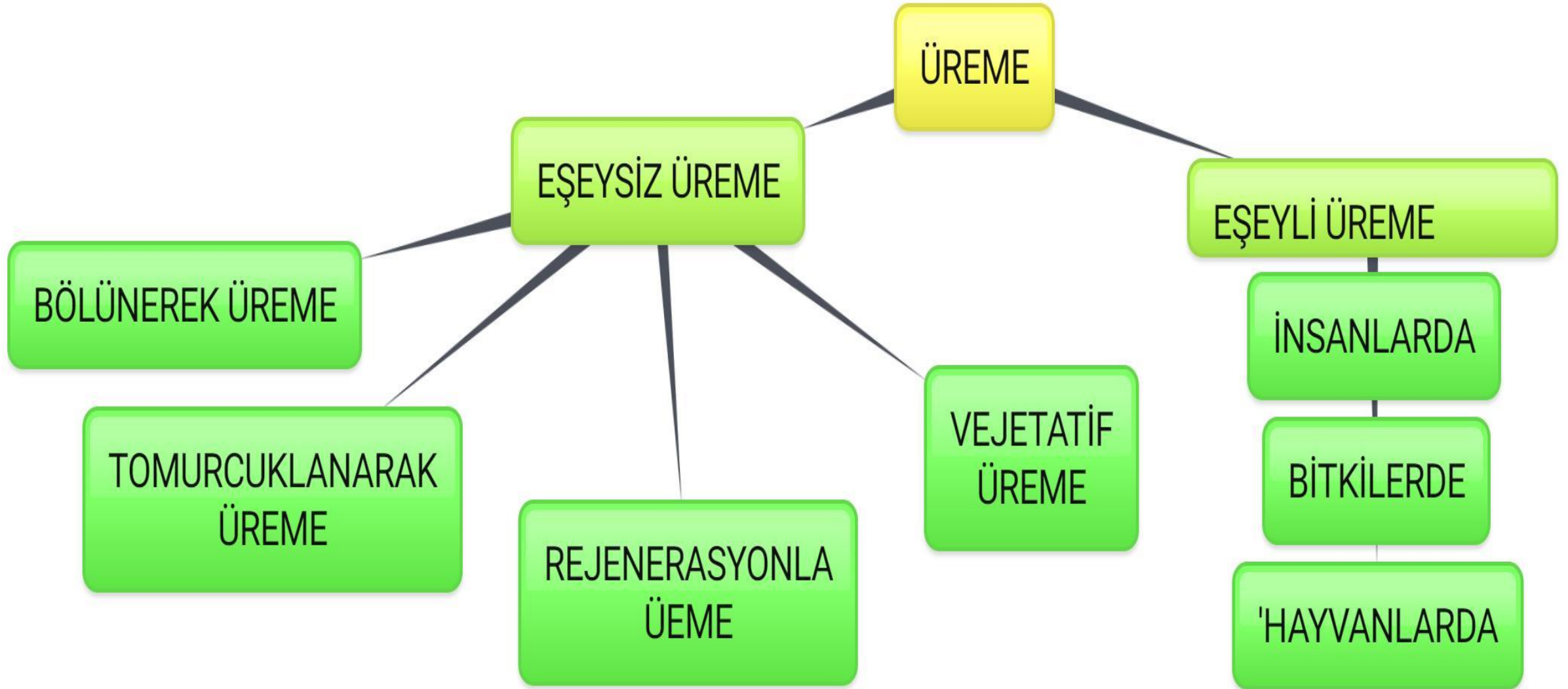


ÜREME ÇEŞİTLERİ

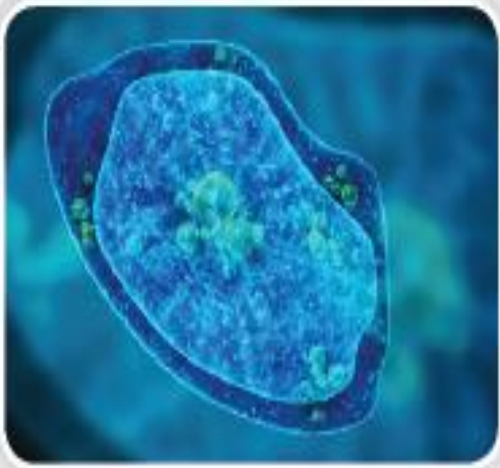


Eşeysiz Üreme

- Tek bir canlının döllenme olmadan kendine benzer yeni canlılar oluşturmalarına **eşeysiz üreme** denir .
- Erkek ve dişi üreme hücreleri görev almaz, yani döllenme yoktur.
- Bu üreme sırasında **MİTOZ BÖLÜNME** görülür.

Bölünerek Üreme

- Tek hücreli canlılar belli bir büyüklüğe ulaştığında ikiye bölünerek çoğalır. Oluşan yeni canlıların büyüklükleri birbirinden farklı olabilir.



Amip



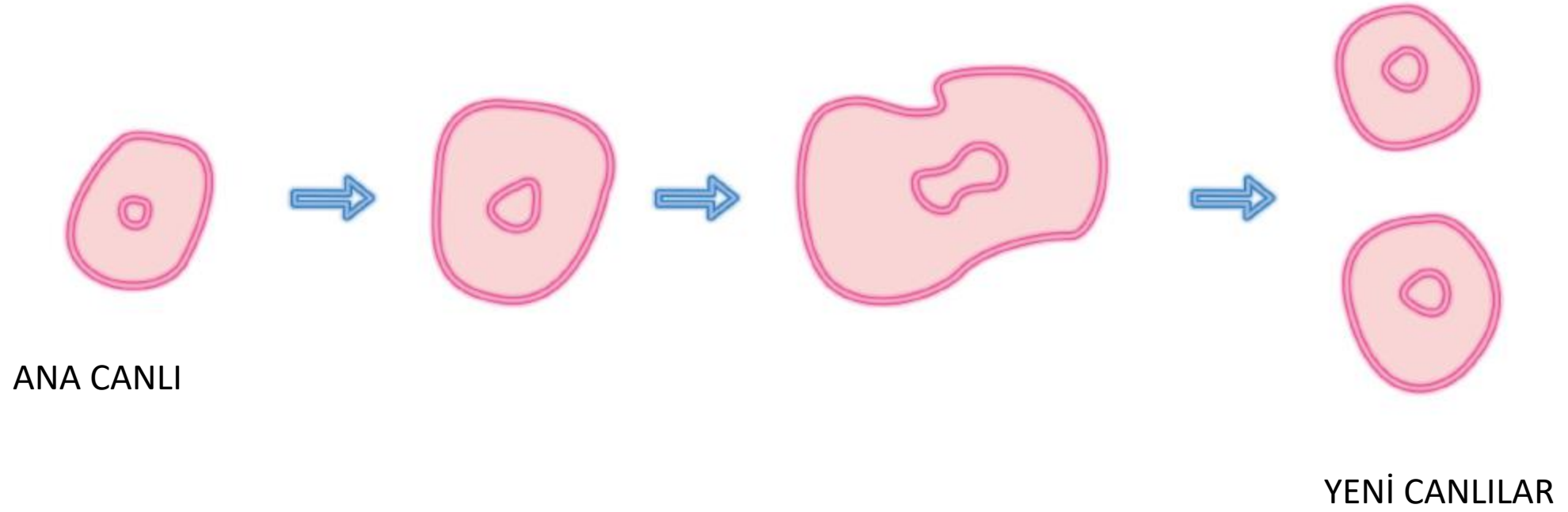
Bakteri



Öglena



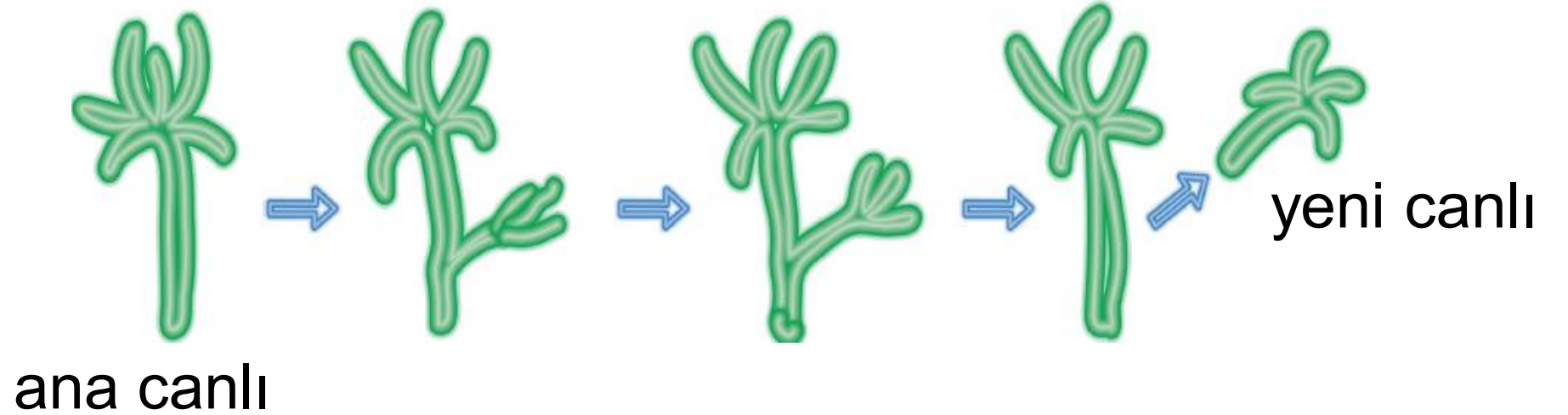
*Terliksi hayvan
(Paramecium)*



Eşeysiz üreme sonucu oluşan yeni canlı, ana canlı ile aynı özelliklere sahip olduğundan bu üreme çeşidinde kalıtsal çeşitlilik görülmez

Tomurcuklanarak Üreme

- Ana canlının vücudunda oluşan bir çıkıntıdan yeni canlıların oluşması şeklindedir.

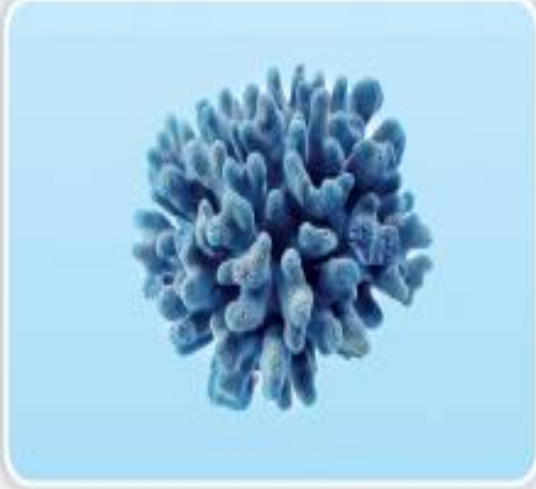


Oluşan yeni canlı, ana canlı ile beraber de yaşayabilir, ana canlıdan ayrı da yaşayabilir

TOMURCUKLANARAK OĐALANLAR



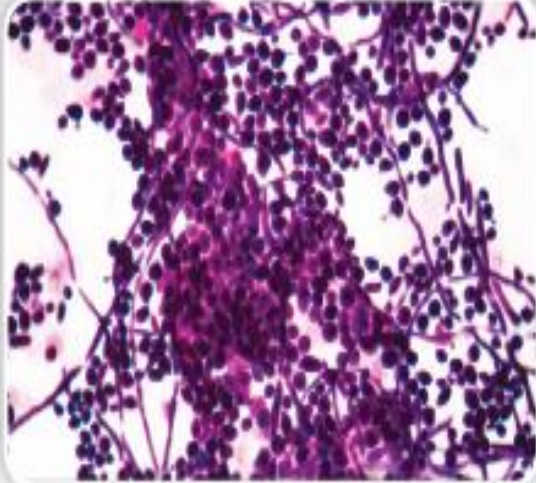
Hidra



Mercan



Sünger



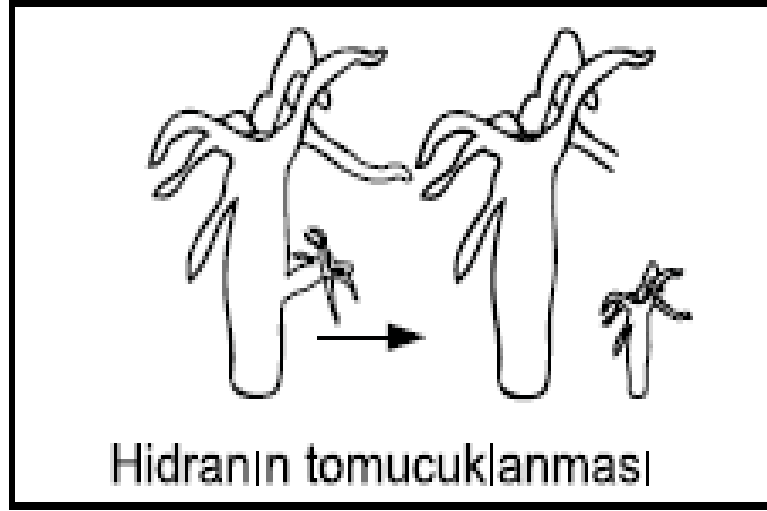
Maya hücreleri



Deniz anası

Hidra tatlı sularda, maya hücreleri nemli yüzeylerde diğer canlılar da denizlerde yaşar.

- Aşağıda hidranın tomurcuklanması ile insanda büyüme ve gelişme süreci şematize edilmiştir.



Şematize edilen bu durumlar ile ilgili,

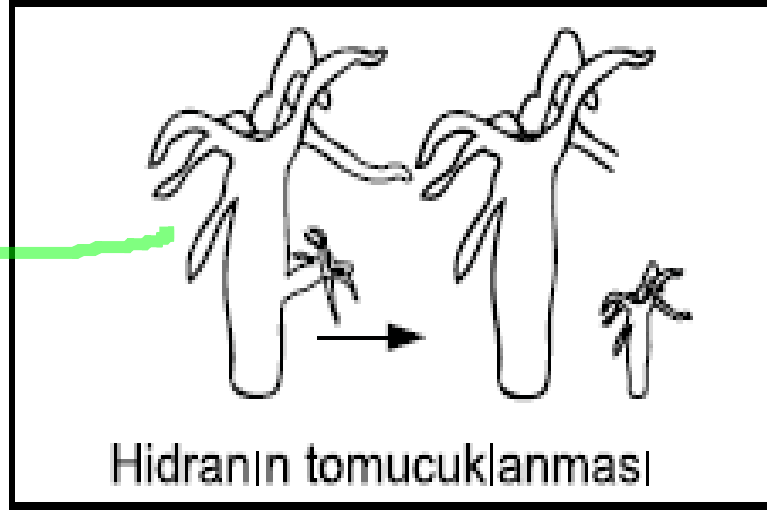
- I. Her iki süreçte de mitoz bölünme gerçekleşir.
- II. Hidrada tomurcuklanma çoğalmayı sağlamıştır.
- III. İnsanda mitoz bölünme sadece bebeklikten çocukluğa geçişte görülür.

yorumlarından hangileri doğrudur?

- | | |
|---------------|------------------|
| A) I ve II. | B) I ve III. |
| C) II ve III. | D) I, II ve III. |

- Aşağıda hidranın tomurcuklanması ile insanda büyüme ve gelişme süreci şematize edilmiştir.

Eşeysiz üremede
Mitoz
bölünme görülür.



Şematize edilen bu durumlar ile ilgili,

I. Her iki süreçte de mitoz bölünme gerçekleşir. ✓

II. Hidrada tomurcuklanma çoğalmayı sağlamıştır. ✓

III. İnsanda mitoz bölünme sadece bebeklikten çocukluğa geçişte görülür. (Zigot'tan → ölüme kadar sürer)

yorumlarından hangileri doğrudur?

A) I ve II.

B) I ve III.

C) II ve III.

D) I, II ve III.

Mitozla
büyürüz.

Vejetatif Üreme

- Bitkilerin dal, yaprak ve gövdelerinden alınan parçanın köklendirilerek toprağa dikilmesiyle ana canlıyla aynı

ANA CANLI özelliklere sahip yeni bitkilerin oluşması şeklinde gerçekleşen üreme şeklidir.



VEJETATİF ÜREYENLER

- Gül, patates, çilek, söğüt, kavak, yer elması, asma, kuru soğanın yeşil yaprak oluşturması vejetatif üreyen canlılara örnek verilebilir



Patates



Kuru soğanın yeşil yaprak oluşturması

Aşağıdaki şekilde bir gül bitkisinden yeni bir gül bitkisinin üremesi gösterilmiştir.



Bu şekil incelendiğinde,

I. Kesilen daldan yeni gül bitkisinin gelişmesi sırasında mitoz bölünme görülür.

II. Gül bitkisi eşeyli çoğalmıştır.

III. Oluşan yeni bitki başlangıçtaki bitki ile aynı genetik yapıdadır.

ifadelerinden hangileri ulaşılabilir?

A) I ve II.

B) I ve III.

C) II ve III.

D) I, II ve III

Aşağıdaki şekilde bir gül bitkisinden yeni bir gül bitkisinin üremesi gösterilmiştir.



Aynıdır

Eşeyli
çoğalmada
mitoz
görülür

Bu şekil incelendiğinde,

I. Kesilen daldan yeni gül bitkisinin gelişmesi sırasında mitoz bölünme görülür. ✓

II. Gül bitkisi eşeyli çoğalmıştır. ✗

III. Oluşan yeni bitki başlangıçtaki bitki ile aynı genetik yapıdadır.

ifadelerinden hangileri ulaşılabilir?

A) I ve II.

(B) I ve III.

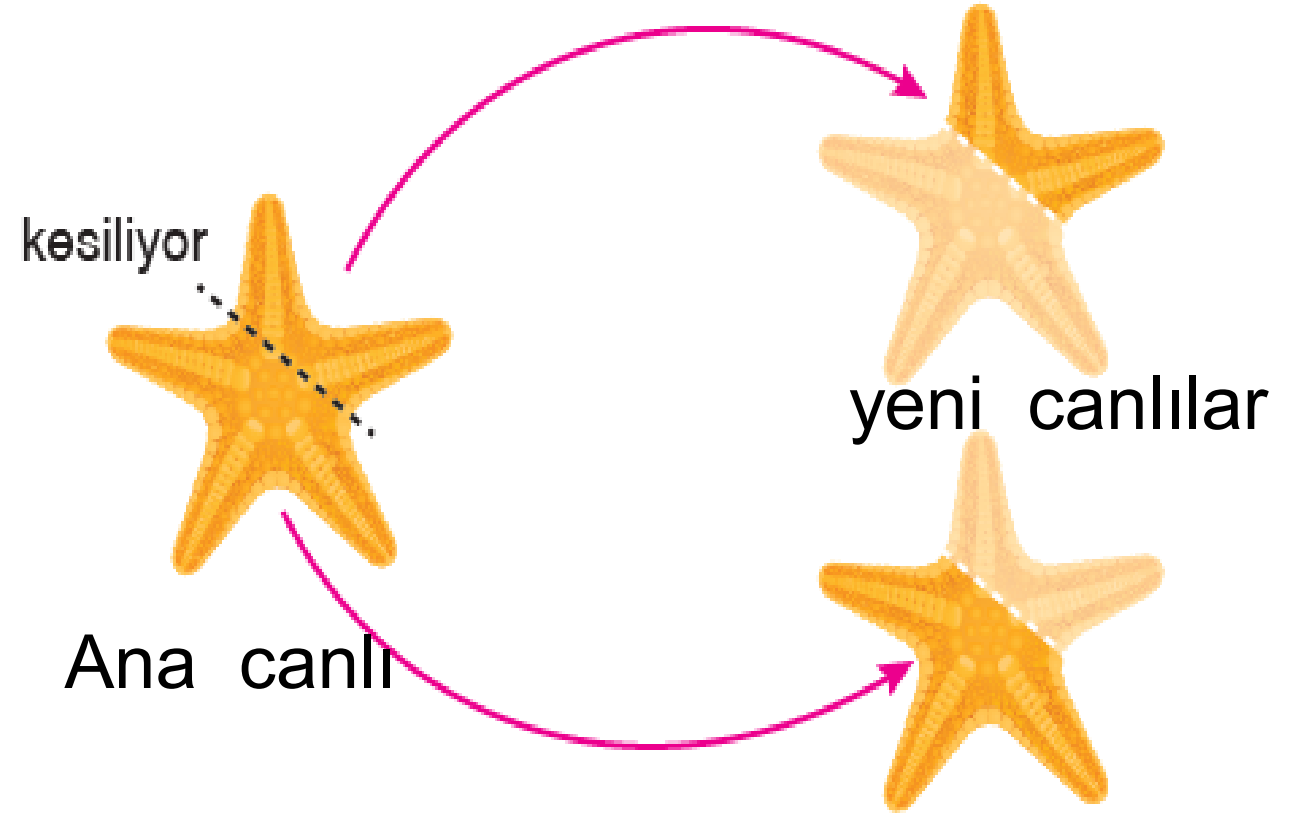
C) II ve III.

D) I, II ve III

(tohumсуз çoğaldığı için eşeyli)

Rejenerasyonla (Yenilenerek) Üreme

- Bir canlının kopan her bir parçasının kendisini tamamlayarak ana canlıyla aynı kalıtsal özelliklere sahip yeni canlılar oluşturmaya **rejenerasyonla üreme** denir.



Denizyıldızının üremesi

REJENERASYONLA (YENİLENEREK) ÜREYENLER



Denizyıldızı



Toprak soluncanı

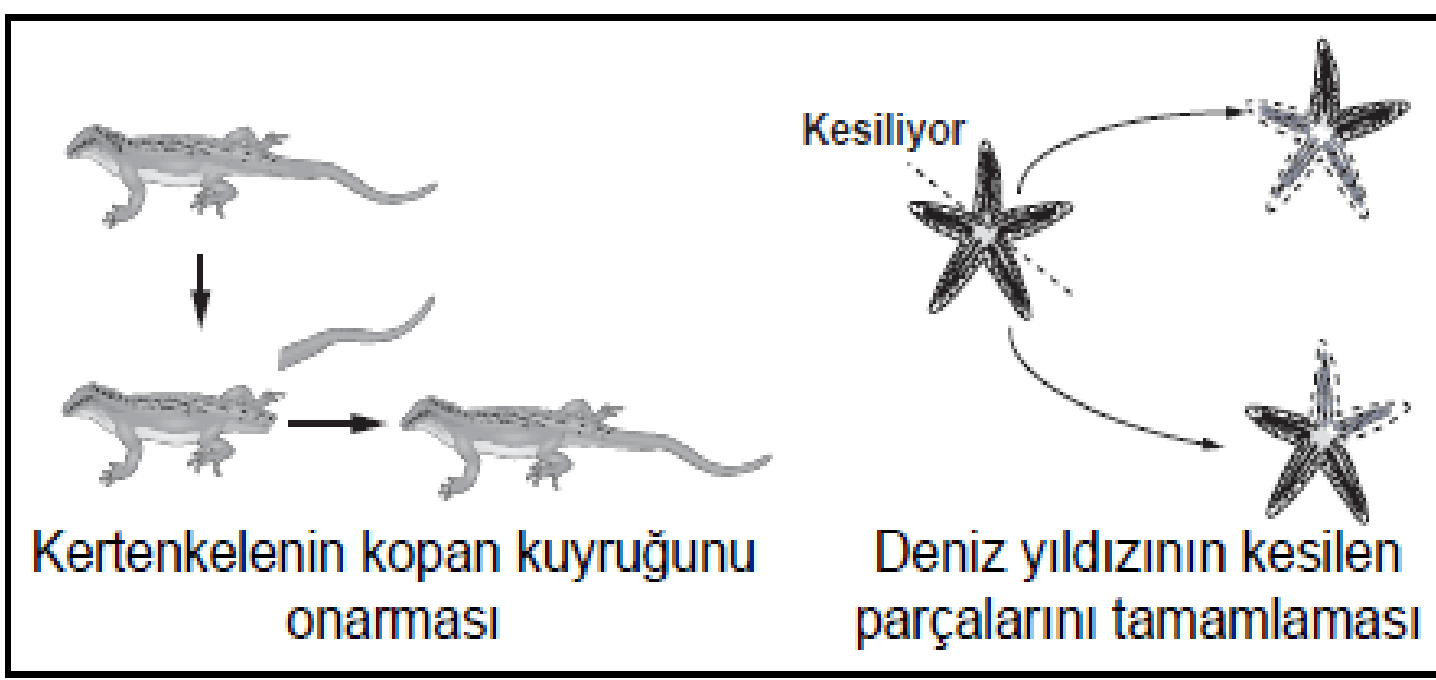


*Planarya
(Yassı solucan)*

ÜREME YOK SADECE REJENERASYON

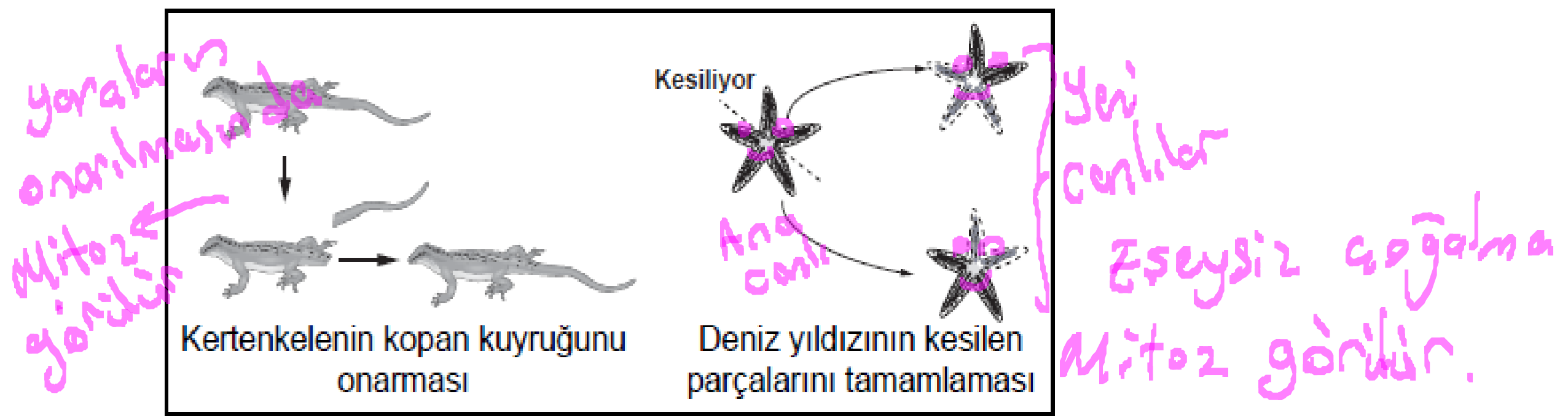
- ❑ Kuyruğu kopan kertenkelenin bir süre sonra kuyruğunu oluşturması
- ❑ Kırılan kolun bir süre sonra iyileşmesi,
- ❑ Bir kısmı alınan karaciğerin kendisini tamamlaması, rejenerasyon örnekleridir.





Şekilde verilen olaylarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Her ikisi de mitoz bölünme ile gerçekleşir.
- B) Deniz yıldızında üreme gerçekleşmiştir.
- C) Oluşan deniz yıldızı ana canlıyla aynı kalıtsal özellikleri taşır.
- D) Kertenkelede oluşan yeni kuyruğun kalıtsal özelliği ilk kuyruktan farklıdır.



Şekilde verilen olaylarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Her ikisi de mitoz bölünme ile gerçekleşir. ✓
- B) Deniz yıldızında üreme gerçekleşmiştir. ✓
- C) Oluşan deniz yıldızı ana canlıyla aynı kalıtsal özellikleri taşır. ✓
- D) Kertenkelede oluşan yeni kuyruğun kalıtsal özelliği ilk kuyruktan farklıdır. **Aynı denesi lazım**

- Aşağıdaki canlılardan hangisi bölünerek çoğalır?

A)



Öglena

B)



Denizyıldızı

C)



Toprak solucanı

D)



Hidra

• Aşağıdaki canlılardan hangisi bölünerek çoğalır?

A)



Öglena

Bölünerek

B)



Denizyıldızı

Regenerasyonla

C)



Toprak solucanı

D)

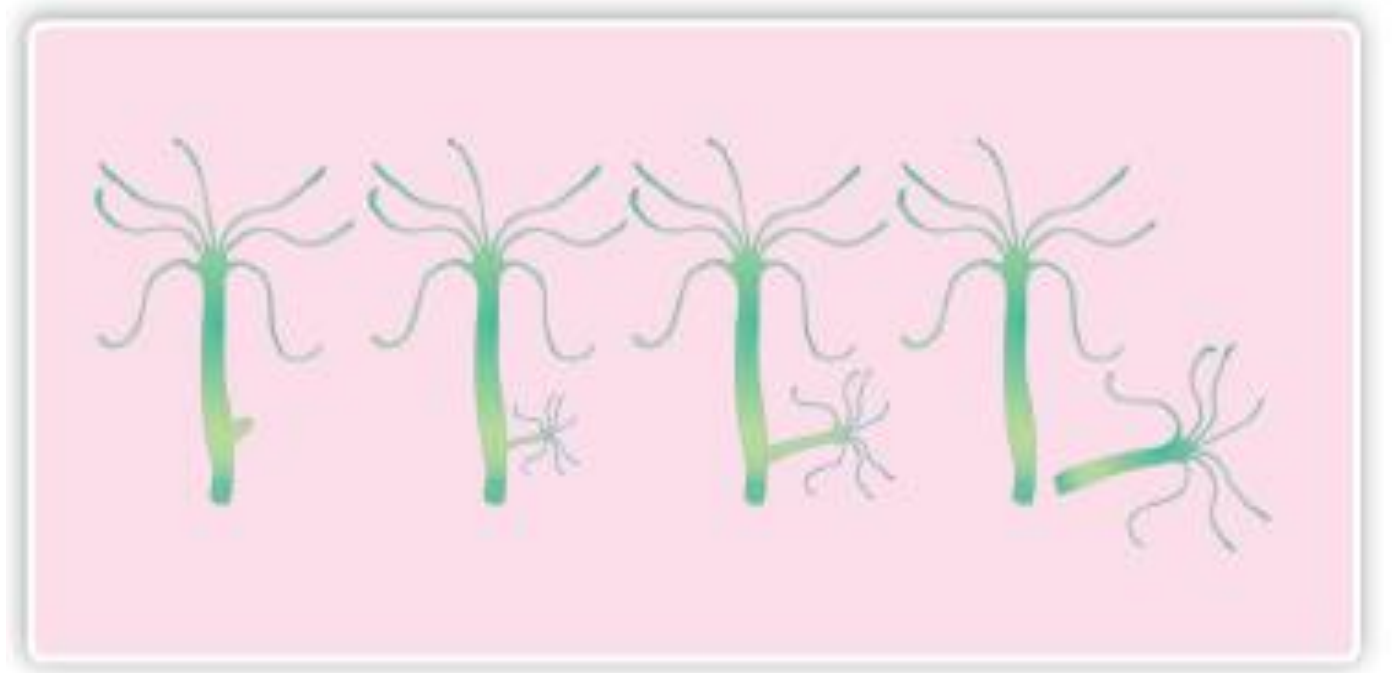


Hidra

Tomurcuklanarak

Yandaki görselde verilen canlıda meydana gelen üreme şekli, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Vejetatif**
- B) Tomurcuklanarak**
- C) Rejenerasyon**
- D) Bölünerek**



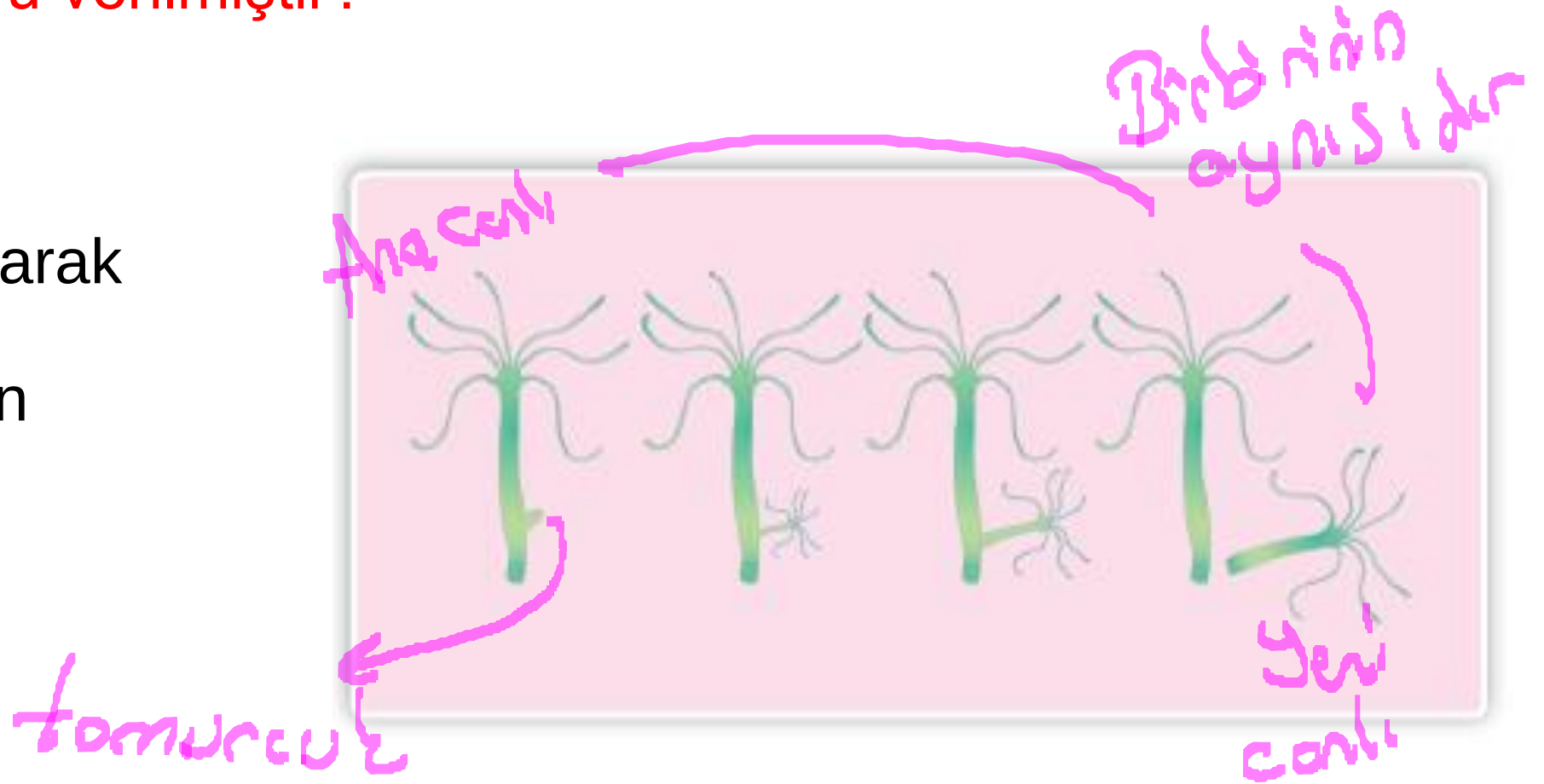
Yandaki görselde verilen canlıda meydana gelen üreme şekli, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) Vejetatif

B) Tomurcuklanarak

C) Rejenerasyon

D) Bölünerek



- Aşağıda verilen eşeysiz üreme çeşitlerine örnekler veriniz.

Bölünerek
Üreme



Tomurcuklanarak
Üreme



Vejetatif
Üreme



Rejenerasyonla
Üreme



Empty box with horizontal dashed lines for writing examples of asexual reproduction by division.

Empty box with horizontal dashed lines for writing examples of asexual reproduction by budding.

Empty box with horizontal dashed lines for writing examples of asexual reproduction by vegetative propagation.

Empty box with horizontal dashed lines for writing examples of asexual reproduction by regeneration.

- Aşağıda verilen eşeysiz üreme çeşitlerine örnekler veriniz.

Bölünerek
Üreme



Amip
Öglena
Paramecium
Bakteriler

Tomurcuklanarak
Üreme



Hydra
Mercan
Sünger
Deniz anası
Biranmayası
(maribar gösidi)

Vejetatif
Üreme



Potates
Sogan
UGul
Menekşe

Rejenerasyonla
Üreme



Yassı Solucan
(Planarya)
Deniz yıldızı
Toprak
Solucanı