

2.Tema Kontrol Noktası (Ders Kitabı 152.sayfa)

1.Yönerge:

Organizma seviyesinde organizasyon basamaklarıyla ilgili kavramları boşluklara yazınız.

Canlılardaki organizasyonun temel birimi	→
Benzer işlevleri yerine getirmek için bir araya gelen fonksiyonel grup	→
Belirli bir görev için çeşitli gruplardan oluşan vücudun bir bölümü	→
Aynı işlev için bir araya gelmiş vücut bölümlerinin oluşturduğu yapı	→
Canlı varlığı oluşturan kompleks yapının bütünü	→

2.Yönerge:

Aşağıda organizasyon basamaklarıyla ilgili örnek bir durum verilmiştir. Örnek durumu okuyunuz ve verilen soruları yanıtlayınız.

Tıp fakültesinde okuyan bir öğrenciye insan vücudundaki dolaşım sisteminin organizasyonunun anlaşılması amacıyla bir proje ödevi verilmiştir. Projede öğrencinin kan hücrelerinden başlayarak doku, organ ve sistem düzeyine kadar organizasyon basamaklarını incelemesi istenmiştir.

a) Öğrenci, mikroskop altında kan numunesini incelediğinde çok sayıda kırmızı kan hücresinin yanında beyaz kan hücrelerinin ve trombositlerin bulunduğunu fark etmiştir. Öğrenci, bu durumu hangi organizasyon basamağı ile açıklamalıdır?

.....

b) Öğrenci, yaptığı araştırmalar neticesinde kalbin çeşitli dokulardan oluştuğunu ve bu dokuların birlikte çalışarak kanın vücuda pompalanmasını sağladığını öğrenir. Öğrenci bu durumu hangi organizasyon basamağı ile açıklamalıdır?

.....

c) Öğrenci kalbin, kan damarlarının ve kanın birlikte çalışarak oksijenin, besin maddelerinin ve atık ürünlerin taşınmasını sağladığını fark ettiğinde bu durumu hangi organizasyon basamağı ile ifade etmelidir?

.....

★ 2. Tema 13. Etkinlik Kontrol Noktası – Çözümleri

Bu etkinlikte **organizasyon basamaklarıyla ilgili kavramları tamamlayacağız ve organizasyon süreçlerini analiz edeceğiz.** Aşağıda **yönergeleri ve soruların yanıtlarını** adım adım açıklıyorum. ✍

★ 1. Organizasyon Basamakları ile İlgili Kavramların Tamamlanması

- ★ Canlılardaki organizasyonun temel birimi: ✓ Hücre
- ★ Benzer işlevleri yerine getirmek için bir araya gelen fonksiyonel grup: ✓ Doku
- ★ Aynı işlev için bir araya gelmiş vücut bölümlerinin oluşturduğu yapı: ✓ Organ
- ★ Belirli bir görev için çeşitli gruplardan oluşan vücudun bir bölümü: ✓ Sistem
- ★ Canlı varlığı oluşturan kompleks yapının bütünü: ✓ Organizma

✦ 2. Organizasyon Basamakları ile İlgili Durum Analizi

✦ **Örnek Durum:** Tıp fakültesinde okuyan bir öğrenciye, insan vücudundaki dolaşım sisteminin organizasyon basamaklarını anlaması için bir proje ödevi verilmiştir.

a) Kan hücrelerinin mikroskop altında incelenmesi sonucu kırmızı kan hücreleri, beyaz kan hücreleri ve trombositlerin gözlemlenmesi hangi organizasyon basamağı ile açıklanmalıdır?

✓ Cevap: Doku Seviyesi

✓ Açıklama:

- Kan, farklı türdeki hücrelerden oluşan bir doku olarak kabul edilir.
- Kırmızı kan hücreleri oksijen taşır, beyaz kan hücreleri bağışıklık sağlar, trombositler pıhtılaşmaya yardımcı olur.
- Bu hücreler birlikte çalışarak kan dokusunu oluşturur.

b) Kalbin çeşitli dokulardan oluştuğu ve kan pompalama işlevini gerçekleştirdiği bulgusu hangi organizasyon basamağı ile açıklanmalıdır?

✓ Cevap: Organ Seviyesi

✓ Açıklama:

- Kalp, kas dokusu, bağ dokusu, sinir dokusu ve kan damarları gibi çeşitli dokulardan oluşan bir organdır.
- Bu dokular birlikte çalışarak kalbin kan pompalama işlevini yerine getirmesini sağlar.

c) Kalp, kan damarları ve kanın birlikte çalışarak oksijenin, besin maddelerinin ve atık ürünlerin taşınmasını sağlaması hangi organizasyon basamağı ile açıklanmalıdır?

✓ Cevap: Sistem Seviyesi

✓ Açıklama:

- Kalp, kan damarları ve kan dolaşım sisteminin bir parçasıdır.
- Bu yapıların birlikte çalışması, besin ve oksijenin vücuda dağıtılmasını, atık ürünlerin uzaklaştırılmasını sağlar.
- Bu süreç dolaşım sisteminin işleyişini temsil eder.

✦ Bu yanıtları rapor, ödev veya sunum için doğrudan kullanabilirsiniz! ✨ 😊