Destek ve Hareket Sistemi: İskelet, Kemik, Kıkırdak ve Eklem

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Destek ve hareket sistemi**; vücudun dik durmasını sağlar, iç organları korur ve hareketi gerçekleştirir. **İskelet** ve **kaslardan** oluşur.
- **İskelet** vücuda şekil verir, iç organları darbelere karşı korur; **kemik, kıkırdak ve eklemden** oluşur. Yaklaşık 300 kemikle doğan bebeğin bazı kemikleri kaynaşır; yetişkinde **206** kemik bulunur.
- **Kemikler** sert ve canlıdır, mineral depolar ve **kan hücreleri üretir**. Şekillerine göre: **uzun kemik** (boyu eninden fazla: uyluk, kaval, pazu, parmak), **kısa kemik** (boyu ve eni yakın: el ve ayak bilek kemikleri), **yassı kemik** (levha şeklinde: kafatası, kürek, kaburga, leğen). En uzun kemik **uyluk kemiğidir**.
- **Kıkırdak** kemikten yumuşak ve esnektir; burun, kulak kepçesi, soluk borusu ve uzun kemiklerin uçlarında bulunur. Kemiklerin birbirine **sürtünmesini önler**.
- **Eklem:** Kemiklerin birbirine bağlandığı bölgedir. **Oynar eklem** (kol, bacak) kolay hareket sağlar; **yarı oynar eklem** (omurganın bazı eklemleri) kısıtlı hareket sağlar; **oynamaz eklemde** (kafatası kemikleri arası) kemikler hareket etmez.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 Boşlukları doldurunuz.
a) Kemiklerin birbirine bağlandığı bölgelere ..... denir.
b) Vücuttaki en uzun kemik ..... kemiğidir.
c) Kemiklerden daha yumuşak ve esnek olan yapıya ..... denir.

2 Destek ve hareket sisteminin **üç** görevini yazınız.

3 Aşağıdaki ifadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.
(…) Kemikler canlı yapılardır.
(…) Kemikler kan hücreleri üretir.
(…) Kafatası kemikleri arasında oynar eklem bulunur.
(…) Kıkırdak, kemiklerden daha serttir.

4 Aşağıdakilerden hangisi **yassı kemiğe** örnektir?
A) Uyluk kemiği B) Kaburga C) El bilek kemiği D) Parmak kemiği

5 Eşleştiriniz.
1) Uzun kemik 2) Kısa kemik 3) Yassı kemik
a) Ayak bilek kemikleri
b) Kürek kemiği
c) Kaval kemiği

6 Kıkırdağın vücudumuzda bulunduğu **iki** yeri yazınız.

7 Omurgadaki bazı eklemler hangi eklem çeşidine örnektir?
A) Oynar eklem B) Oynamaz eklem C) Yarı oynar eklem D) Kıkırdak eklem

8 İskeleti oluşturan üç yapıyı yazınız.

9 Dizimizi büküp açarak koşabilmemizi sağlayan eklem çeşidi hangisidir?

10 Aşağıdakilerden hangisi kemiklerin özelliklerinden **biri değildir**?

A) Sert ve canlıdır.
B) Mineral depolar.
C) Kan hücreleri üretir.
D) Kasılıp gevşeyerek hareket eder.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Tabloyu kemik çeşitlerine göre doldurunuz.

Kemik	Çeşidi
Pazu kemiği	.....
Leğen kemiği	.....
El bilek kemiği	.....
Kafatası kemiği	.....
Baldır kemiği	.....

12 Uzun kemiklerin uç kısımlarında kıkırdak bulunmasının önemi nedir?

13 Kafatasındaki kemiklerin **yassı** olması ve aralarındaki eklemlerin **oynamaz** olması beyin için neden önemlidir?

14 Bir bebek yaklaşık **300** kemikle doğar, yetişkin bir insanda ise **206** kemik bulunur.
a) Aradaki fark kaçtır?
b) Bu farkın nedeni nedir?

15 Kulak kepçemizi büküp bıraktığımızda eski şekline döner. Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kulak kepçesinde kıkırdak bulunması
B) Kulak kepçesinde uzun kemik bulunması
C) Kulak kepçesinde oynar eklem bulunması
D) Kulak kepçesinde yassı kemik bulunması

16 Eklem çeşitlerini hareket yeteneğine göre **en çok hareket edenden en az hareket edene** doğru sıralayınız ve birer örnek yazınız.

17 Aşağıdaki kemiklerden hangisi diğerlerinden farklı bir kemik çeşidindedir?

A) Uyluk kemiği
B) Ön kol kemiği
C) Kürek kemiği
D) Parmak kemiği

18 "Kemikler cansız, sert taşlar gibidir." diyen bir öğrenciye nasıl bir açıklama yaparsınız?

19 Boyu ve eni birbirine yakın olan kemiklere ne ad verilir? Vücudumuzda nerelerde bulunur?

20 Kapı menteşesi, kapı ile kapı kasasını birbirine bağlar ve kapının açılıp kapanmasını sağlar. Menteşe iskelet sistemindeki hangi yapıya benzetilebilir? Neden?

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Tabloda üç kemiğin yaklaşık boy ve en ölçüleri verilmiştir.

Kemik	Boy (cm)	En (cm)	Şekli
K	45	3	Silindire benzer
L	2	2	Küp gibi
M	12	10	İnce levha

Buna göre K, L ve M kemiklerinin çeşitlerini yazınız. Hangisi uyluk kemiği olabilir?

22 Metni okuyunuz.
"Bir basketbolcu top sürerken bileğini ve dirseğini rahatça bükebiliyor. Öne eğildiğinde bel bölgesi biraz esneyebiliyor ama çok fazla bükülemiyor. Başına top çarptığında ise kafatası kemikleri yerinden oynamıyor."
Metinde sırasıyla hangi eklem çeşitlerinden söz edilmektedir?

A) Oynar – oynamaz – yarı oynar
B) Yarı oynar – oynar – oynamaz
C) Oynamaz – yarı oynar – oynar
D) Oynar – yarı oynar – oynamaz

23 İskeletimizde hiç eklem olmasaydı ne olurdu? **İki** sonucu yazınız.

24 Uzun kemiklerin uçlarındaki kıkırdak zamanla aşınırsa ne gibi bir sorun ortaya çıkabilir?

A) Kemikler birbirine sürtünür; eklemde ağrı ve hareket güçlüğü olabilir.
B) Kemikler daha uzun olur.
C) Kan hücresi üretimi artar.
D) Eklemler oynamaz hâle gelerek daha kolay hareket eder.

25 Bir öğrencinin iskeletle ilgili notları:
I. Kaburgalar yassı kemiktir ve akciğer ile kalbi korur.
II. Leğen kemiği uzun kemiktir.
III. Soluk borusunda kıkırdak bulunur.
IV. Dirsekte yarı oynar eklem vardır.
Hangi notlar doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) II ve IV D) III ve IV

26 Kemiklerin kan hücreleri üretmesi ve mineral depolaması, iskeletin yalnızca "destek" görevi olmadığını gösterir. Bu bilgiyi kullanarak "İskelet yalnızca vücudun çatısıdır." ifadesini değerlendiriniz.

27 İskelet kukla yapan bir öğrenci kukla parçalarını iple bağlamıştır. Kuklanın kafatası parçalarını birbirine hareket etmeyecek biçimde yapıştırmış, kol ve bacak parçalarını ise serbestçe dönebilecek biçimde bağlamıştır.
Öğrenci bu tercihlerle hangi eklem çeşitlerini modellemiştir?

28 Aşağıdakilerden hangisinde yapı ile özelliği **yanlış** eşleştirilmiştir?

A) Kıkırdak – esnek ve yumuşak
B) Uyluk kemiği – vücudun en uzun kemiği
C) Oynamaz eklem – kemiklerin kolayca hareket etmesini sağlar
D) Yassı kemik – levha şeklinde ve geniş yüzeyli

29 Aşağıdaki kavram şemasında numaralı yerlere uygun kavramları yazınız.
Destek ve hareket sistemi = …(1)… + kaslar
…(1)… = kemik + …(2)… + …(3)…
…(3)… çeşitleri: oynar, yarı oynar, …(4)…

30 Bir çocuğun tenis oynarken ayakta durabilmesi, raketi tutabilmesi ve topa vurabilmesi destek ve hareket sisteminin hangi görevleriyle ilgilidir? Bu hareketlerde görev alan iki yapı yazınız.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**