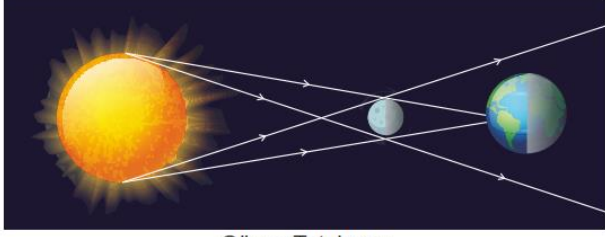
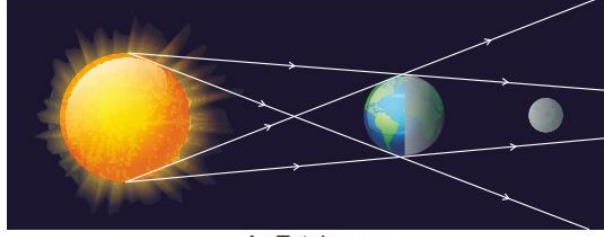


1) Aşağıda Güneş tutulması ve Ay tutulması sırasında Dünya ve Ay'ın Güneş'e göre konumları verilmiştir.



Güneş Tutulması



Ay Tutulması

Verilen görselleri inceleyen bir öğrenci;

- I. Ay tutulmasında Ay'ın tamamı Dünya'nın gölgesinde kalır.
- II. Ay tutulması gündüz, Güneş tutulması gece vakti gözlemlenebilir.
- III. Güneş tutulmasını çıplak gözle gözlemlemek, göz sağlığına zarar vermez.

çıkarımlarından hangilerini ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III.

2) Vücudumuzda bulunan kaslar yapılarına ve çalışma şekillerine göre kalp kası, çizgili kaslar ve düz kaslar olmak üzere üç gruba ayrılır.

1. **Kas çeşidi:** Bu kaslar, istemli çalışır. Vücudumuzdaki kemiklere bağlıdır. Bu nedenle iskelet kası olarak da bilinirler. Hızlı kasılırlar ve çabuk yorulurlar. Bu kaslarımızı spor yaparak güçlendirebiliriz.
2. **Kas çeşidi:** Bu kaslar, istemsiz çalışır. Mide, bağırsak ve kan damarları gibi iç organlarımızın yapısında bulunurlar. Kasılmaları yavaş ve düzenlidir. Geç yorulurlar.
3. **Kas çeşidi:** Düz kas gibi istemsiz çalışır. Sadece kalpte bulunur. Çizgili kas gibi hızlı çalışır. Ömrümüz boyunca düzenli olarak ve yorulmadan çalışabilirler.

Yukarıda açıklamaları verilen kas çeşitleri ile ilgili,

- I. 3. kas çeşidi kısmında kalp kasına ait açıklamalar yapılmıştır.
- II. 1. kas çeşidi kısmında düz kasa ait açıklamalar yapılmıştır.
- III. 2. kas çeşidi kısmında çizgili kasa ait açıklamalar yapılmıştır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

3) Suzan Öğretmen, dolaşım sistemiyle ilgili aşağıdaki görseli tahtaya yansıtarak öğrencilerinden yorum yapmalarını istemiştir.

Dolaşım sistemiyle ilgili;

Yusuf : 1 numaralı atardamar ile 5 numaralı toplardamar oksijence fakir kan taşır.

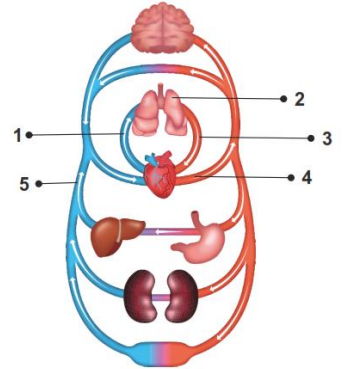
Kevser: 3 numaralı toplardamar ile 4 numaralı atardamar oksijence zengin kan taşır.

İzzet : 1 numaralı atardamar oksijence zengin, 3 numaralı toplardamar oksijence fakir kan taşır.

Azime : 2 numaralı organ soluk alıp vererek oksijen ve karbondioksit gazlarının değişimini sağlar.

yapılan öğrenci yorumlarından hangisi hatalıdır?

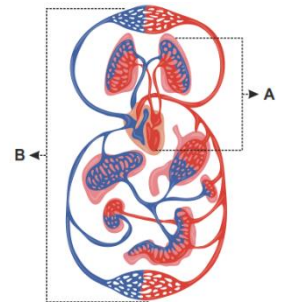
- A) Yusuf B) Kevser C) İzzet D) Azime



4) Dolaşım sistemimiz; kalp, atardamar, kılcal damar, toplardamar ve bunların içini dolduran kandan meydana gelmiştir. Dolaşım sistemimiz besini ve oksijeni gerekli organlara damarlar yoluyla taşır. Organlarda biriken atık maddeleri ise boşaltım organlarına götürür.

Görsel verilen dolaşım sistemimizle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?

- A) A bölümü küçük kan dolaşımı, B bölümü ise büyük kan dolaşımı ile ilişkilidir.
- B) A bölümündeki dolaşımının amacı kanı oksijence zengin hale getirmektir.
- C) B bölümündeki dolaşımının amacı besin ile oksijeni, doku ve organlara taşımaktır.
- D) B bölümünde tüm damarlar temiz kan, A bölümünde tüm damarlar kirli kan taşır.



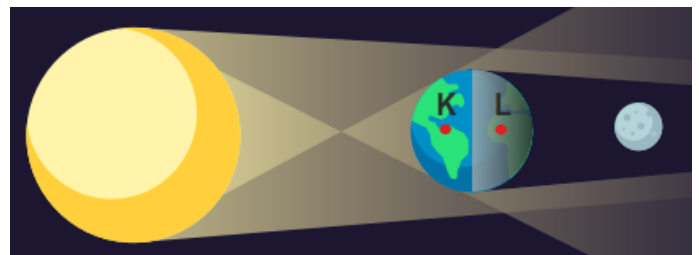
5) Serpil öğretmen, Fen bilimleri dersine Ay tutulmasını gösteren bir poster getirmiştir. Dünya'nın üzerine K ve L noktalarını işaretlemiştir.

Görselde verildiği an ile ilgili;

- I. K noktasında bulunan gözlemci Ay tutulmasını gözlemleyemez.
- II. L noktasında bulunan gözlemci Ay tutulması gözlemlendiğinde Ay, Dolunay evresindedir.
- III. Ay tutulması olayında Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşmüştür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

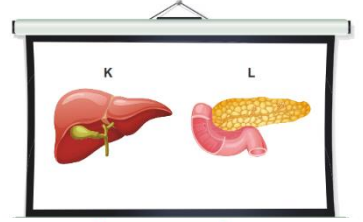
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III



6) Murat öğretmen duvara sindirim sisteminde görevli iki organın afişini açarak öğrencilerden yorumlar yapmalarını istemiştir.

Afişte verilen bu organlarla ilgili öğrencilerin yaptığı yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) **Merve** : K organı salgıladığı salgıyı ince bağırsağa gönderir.
 B) **Ahmet** : K organı: karaciğer, L organı: pankreas organıdır.
 C) **Meryem** : L organı yağların kimyasal sindirimde yer alan bir organdır
 D) **Bekir** : K ve L organlarında üretilen salgılar safra kesesinde bir süre depolanır.



7) Selin Dünya, Güneş ve Ay'ı büyüklük ilişkisine göre temsil eden topları aşağıdaki gibi sıralayarak iki model oluşturuyor. (Toplar aynı doğrultudadır.)

Buna göre;

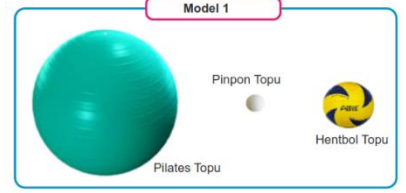
K. 1. modelde temsil edilen tutulma gündüz vakti hentbol topunun temsil ettiği gök cisminden gözlemlenebilir.

L. 2. modelde temsil edilen tutulmada Ay, yeni ay evresindedir.

M. Her iki modelde temsil edilen tutulmalar gölge oluşumuna örnek olarak verilebilir.

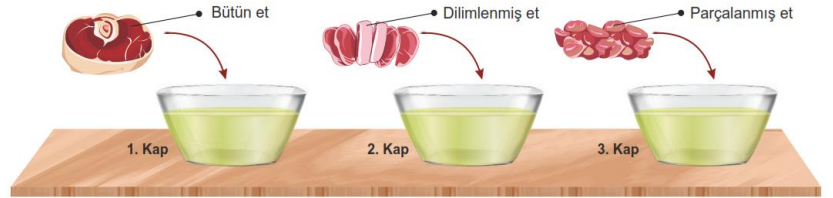
ifadelerinden hangileri söylenebilir?

- A) Yalnız K. B) K ve M. C) L ve M. D) K, L ve M.



8) *Sindirim büyük moleküllü besinlerin hücelere girebilecek kadar küçültülmesidir. Sindirim, fiziksel ve kimyasal olmak üzere iki şekilde gerçekleşir. Besinlerin, çiğneme ve kas hareketleriyle küçük parçalara ayrılması fiziksel sindirim, enzim adı verilen salgılar yardımıyla parçalanmasına ise kimyasal sindirim denir.*

Bir öğretmen üç adet özdeş kap içerisine aynı miktarda özdeş sindirim enzimi koymuştur. Kaplara aynı miktar bütün, dilimlenmiş ve parçalanmış etleri koymuş ve eşit süre beklemiştir. Bu süre sonunda sıvı içinde kalan etlerin miktarı arasında ilişki 1. kap > 2. kap > 3. kap şeklindedir.



Buna göre, verilen açıklamalar ve deneylerle ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisinin doğruluğuna ulaşamaz?

- A) Enzim, 3 numaralı kapta bulunan ete en fazla etkiyi yapmıştır
 B) Fiziksel sindirim, kimyasal sindirimin besinlere etkisini artırır
 C) Kaplara konulan kimyasal sindirimi sağlamıştır
 D) Besinin temas yüzeyi ne kadar az ise enzim etkisi o kadar fazla olur

9) Ali öğretmen öğrencilerinden gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıklarını düşünmelerini, bir ip ve renkli boncuklar kullanarak aşağıda verilen görsele benzer bir model tasarlamalarını istemiştir. Görselde gezegenlerin Güneş'e olan uzaklık sıralaması temsili olarak verilecektir.



Tasarlanacak modelin aşamaları;

- Elimiz Güneş olarak kabul edilecektir.
- Güneş sistemindeki tüm gezegenleri temsil eden boncuklar Güneş'e olan uzaklık sırasına göre dizilmelidir.
- İpin başlangıç noktası Güneş'in bulunduğu yeri temsil etmektedir.
- Dünya başlangıç noktasından 10 cm uzaklığa yerleştirilmelidir.

Yukarıdaki aşamalar dikkate alınarak tasarlanacak model ile ilgili,

- 10 cm'den daha kısa uzaklığa yerleştireceği gezegenlerin tamamı karasal gezegendir.
- Ali, Satürn ve Jüpiteri temsil eden boncukları 10 cm'den daha uzağa dizmeli ve ipin başlangıç noktasına yakın olacak şekilde önce Satürn'ü sonra Jüpiter'i yerleştirmelidir.
- Dünya'dan sonra yerleştireceği gezegenlerin tümü dış gezegen sınıfına girer.
- Dünya'dan sonra yerleştireceği ilk gezegenin halkası yoktur.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur ?

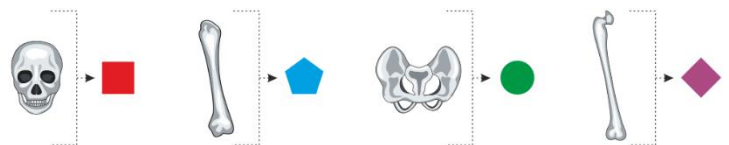
- A) I ve II B) II ve III C) I ve IV D) I, III ve IV

10) Vücudumuzu oluşturan sistemlerden birisi de destek ve hareket sistemidir. Ayaklarımızın, kollarımızın, boynumuzun, parmaklarımızın ve vücudumuzun hareketini gerçekleştiren bu sistem bizim ayakta durmamızı sağlayarak vücudumuzun şeklini korur.

Aşağıda semboller ile gösterilen kemikler, eklemler ile birlikte iskelet sistemimizi oluşturmaktadır.

Buna göre verilen kemikler şekillerine göre incelendiğinde aşağıdakilerden hangileri aynı grupta yer alır?

- A) ve B) ve C) ve D) ve



11) Hasan öğretmen, öğrencilerine Güneş sisteminde bulunan gezegenlerin karşılaştırması için Güneş sistemindeki her bir gezegeni temsil edecek sebze ve meyveler getirmelerini söylemiştir ve Ali model oluşturmak için mercimek, ceviz, fındık ve kavun getirmiştir. Günlük hayatta sebze ve meyvelerin büyüklükleri arasındaki ilişki kavun > ceviz > fındık > mercimek şeklindedir.

Ali, hangi sebze ve meyveyi gezegenlerin büyüklüklerine göre eşleştirirse doğru bir karşılaştırma yapmış olur?

Gezegen	Sebze ve Meyve	Gezegen	Sebze ve Meyve	Gezegen	Sebze ve Meyve	Gezegen	Sebze ve Meyve
Merkür	Mercimek	Merkür	Mercimek	Merkür	Ceviz	Merkür	Ceviz
Venüs	Ceviz	Venüs	Ceviz	Venüs	Mercimek	Venüs	Kavun
Mars	Fındık	Mars	Kavun	Mars	Kavun	Mars	Fındık
Jüpiter	Kavun	Jüpiter	Fındık	Jüpiter	Fındık	Jüpiter	Mercimek

12) Uzun kemikler : Boyu eninden uzun olan kemiklerdir Kol ve bacak kemikleri örnek olarak verilebilir.

Kısa kemikler : Eni boyuna neredeyse eşit olan kemiklerdir. El ve ayak bileğindeki kemikler kısa kemiktir.

Yassı kemikler : Belirli bir boy uzunluğu olmamasına karşın enleri kalınlıklarından fazla olan kemiklerdir Kürek, kalça ve kafatası kemiği yassı kemiktir.

Sınıfa getirilen farklı boy, en ve kalınlıkta kesilmiş tahta parçaları tanımlanan kemik çeşitleri ile eşleştirilecektir.

Verilen tanımlar ve tahtaların ölçülerine bakılarak;

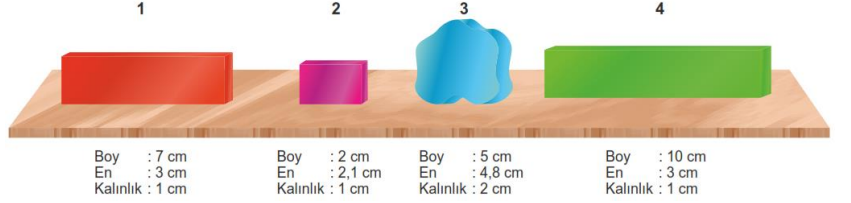
I. 1. veya 4. tahta parçası kol kemiğine benzetilebilir.

II. 2. tahta parçası el bilek kemiğine benzetilebilir.

III. 3. tahta parçası kafatası kemiğine benzetilebilir.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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



13) Destek ve hareket sistemi kemik, kas, kıkırdak ve eklemlerden oluşur.

Eklemler kemikleri birbirine bağlar, hareket kabiliyetleri çoktan aza doğru sıralandığında oynar, yarı oynar ve oynamaz eklem olmak üzere üç başlık altında incelenir.



Kemikler boy, en ve genişliğine bakılarak uzun, kısa ve yassı olmak üzere üç bölümde incelenir. Uzun kemiklerin boyu eninden fazladır.

Kaslar yapısı ve çalışma şekline göre düz kas, çizgili kas ve kalp kası şeklinde üç bölümde incelenir. Düz kas ve kalp kası istemsiz; çizgili kas istemli çalışır. Kalp kasının yapısı çizgili kasa benzer.

Sadece verilen görsele ve bilgilere bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

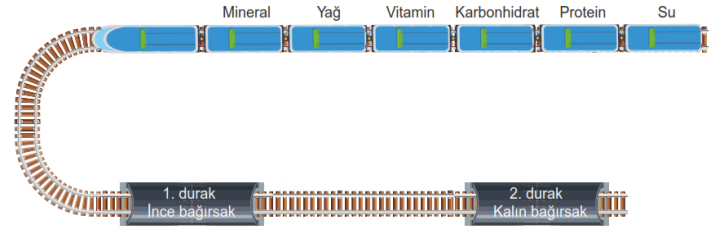
- A) Yarı oynar eklemlerin hareket kabiliyetleri, oynar eklemlerden az; oynamaz eklemlerden fazladır.
B) Kalp kası yapı bakımından çizgili kasa, çalışma şekli bakımından düz kasa benzer.
C) Kol ve bacak kemikleri uzun kemiklere örnek olarak verilebilir.
D) Kıkırdak doku kemiklerin birleştiği yerlerde bulunur ve kemiklerin aşınmasını önler.

14) Görsele demiryolunda besin treni ilerlemektedir. Vagonlarında mineral, yağ, vitamin, karbonhidrat, protein ve su taşımaktadır. Bu besin maddeleri çeşitli işlemlerden geçtikten sonra 1. durak ve 2. durakta inerek kana geçeceklerdir.

1. durakta ince bağırsakta emilerek kana geçen maddeler, 2. durakta kalın bağırsakta emilerek kana geçen maddelerin bir kısmı veya tamamı inecektir.

Buna göre besin maddeleri işlemlerden geçtikten sonra kana geçebileceği duraklar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Besin	Kana geçebileceği durak	Besin	Kana geçebileceği durak	Besin	Kana geçebileceği durak	Besin	Kana geçebileceği durak
Mineral	1	Mineral	1 ve 2	Mineral	1 ve 2	Mineral	2
Yağ	1 ve 2	Yağ	2	Yağ	1	Yağ	1
Vitamin	1	Vitamin	1 ve 2	Vitamin	1 ve 2	Vitamin	1 ve 2
Karbonhidrat	1 ve 2	Karbonhidrat	2	Karbonhidrat	1	Karbonhidrat	1
Protein	1 ve 2	Protein	2	Protein	1	Protein	1 ve 2
Su	1	Su	1 ve 2	Su	1 ve 2	Su	1 ve 2



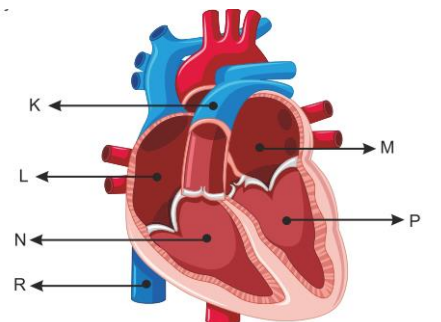
15) İnsan vücudundaki kanı tüm vücuda pompalayan kalbin bölümleri K, L, M, N, P ve R harfleriyle şekildeki gibi gösterilmiştir.

Harfler ile gösterilen yapılar için;

- I. Kalbin sağ tarafında bulunan L ve N odacıklarında oksijen bakımından fakir kan bulunur.
II. K ve R ile gösterilen damarlar kalbe oksijen bakımından fakir kanı getirmektedirler.
III. M ve P odacıklarında temiz kan bulunmakta olup, P odacığı, M odacığından daha güçlü kasılmaktadır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



16) Sindirim sisteminde görevli yapı ve organlar K, L ve M harfleri ile gösterilmiştir.

Tablodaki verilere göre,

- I. K, karbonhidratın sindirilmeye başlandığı organ olabilir.
II. L organında vitamin, mineral ve su emilebilir.
III. M organı ince bağırsaktır.

İfadelerden hangileri doğrudur?

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

Yapı ve Organlar	Fiziksel sindirim	Kimyasal sindirim	Emilim
K	Var	Var	Yok
L	Yok	Yok	Var
M	Var	Var	Var

17) **Bilgi:** Enfeksiyon, kısaca mikroorganizmaların ya da mikroorganizma parçalarının etken olduğu hastalıklardır. Bu etkenlerin vücuda girmesi ve vücut savunmasının cevap vermesiyle ortaya çıkan klinik tablo, "enfeksiyon" olarak adlandırılır.

Rahatsızlanıp doktora babası ile giden Akif, doktor kontrolünden sonra kan değerlerine bakılması için kan alma bölümüne kan vermektedir.

Kan tahlili sonucu belli olduktan sonra Akif ve babası tekrar doktorun yanına gitmektedir. Doktor, kan tahlili sonuçlarına göre "Akif vücudunda enfeksiyon miktarı artmış görünüyor." demiştir.

Buna göre doktor;

- I. Akyuvar
II. Alyuvar
III. Kan pulcukları

Tahlil sonucunda verilen hangi kan hücresinin değerine bakarak enfeksiyon miktarının yüksek olduğuna karar vermiştir?

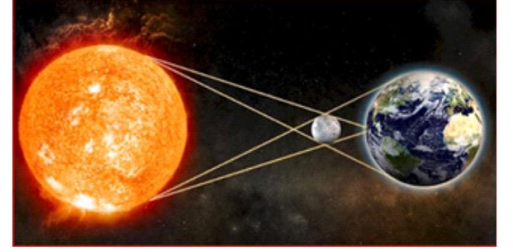
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II



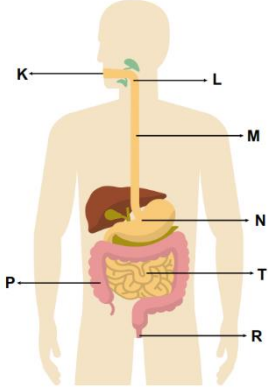
18) Hayati öğretmen, sınıftaki akıllı tahtadan aşağıdaki Güneş tutulması görselini açmıştır. Hayati öğretmen, öğrencisi Ahmet'e söz hakkı verip bu görsel ile ilgili bilgi vermesini istemiştir.

Buna göre, Ahmet'in söylediği ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ay, Dünya'ya gelen ışığın bir kısmını engeller.
B) Görsel verilen tutulma çıplak gözle izlenmemelidir.
C) Güneş tutulması, Dünya'nın her yerinde aynı anda gözlemlenir.
D) Ay'ın, Güneş ve Dünya arasına girmesi ile gerçekleşir



19) Aşağıda, sindirim sistemi organları bazı harflerle gösterilmiştir.



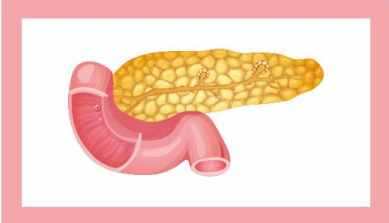
Buna göre;

- I. Karbonhidratların kimyasal sindirimi L, M, N, P ve R yapılarında gerçekleşmez.
II. Proteinlerin kimyasal sindirimi "N" organında başlayıp "T" organında tamamlanır.
III. Kendi ürettiği sindirim enzimi olmamasına rağmen kimyasal sindirimin gerçekleştiği organ T'dir.

İfadelerden hangileri doğrudur?

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

20) Aşağıda sindirim sistemine yardımcı bir organ verilmiştir.



Görselde verilen organ ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- A) Midedir ve mide özsuğu üretir.
B) Karaciğerdir ve safra sıvısını üretir.
C) Pankreas'tır ve pankreas özsuğu üretir.
D) Yemek borusudur ve yemek özsuğu üretir.

Cevap anahtarı için QR kodu okut veya Pdf ye tıklı



   **ultrafenakademi**

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Ahmet EYİSOY	Asumaral GEZER	Aydın HAN	Burhan BOZTAŞ	Cemil ÇAKIR
Emre BEYTAŞ	Esra DEMİRCİ	Filiz ÖNAY	Hasan AKIN	Hüseyin UĞUR
İsmail HACİFAZLIOĞLU	Kadir BAKIR	Mehmet Ali ŞENAY	Murat ŞAHİN	Oğuz DOĞRUTEKİN
Sami YEŞİLYURT	Tanık ÖLMEZ	Tekin TAPAN	Yalçın KARAKOÇAN	