

ESOGÜ

4 Mevsim

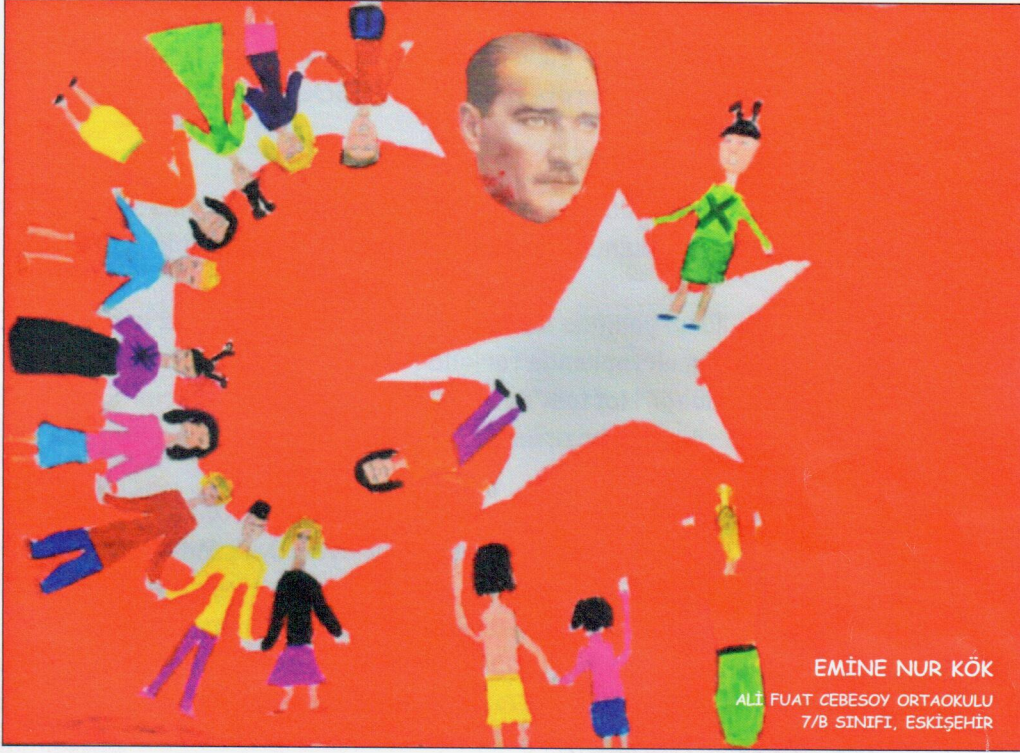
BİLİM

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin Ücretsiz Çocuk Dergisidir.



ESOGÜ
ÇOGEM

Bahar - 2014
Sayı : 5



EMİNE NUR KÖK

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU
7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



ZEYNEP AKBULUT

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU
7/A SINIFI, ESKİŞEHİR



ESOGÜ
ÇOGEM

ESOGÜ Dört Mevsim Bilim

ESOGÜ Adına Sahibi
Prof. Dr. Hasan GÖNEN

Genel Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU

Editör
Prof. Dr. Halil BUTTANRI

Yayın Kurulu
Prof. Dr. Ferhan ESEN
Prof. Dr. Selma METİNTAŞ
Doç. Dr. Şengül ANAĞÜN
Doç. Dr. Mediha CANBEK
Doç. Dr. Nurdilek GÜLMEZOĞLU
Yrd. Doç. Dr. Figen ÇALIŞKAN

İdari ve Mali İşler
Necmettin BAŞKUT

**Basın ve Halkla
İlişkiler Sorumlusu**
Yrd. Doç. Dr. Ünal ÖZELMAS

Sorumlu Müdür
Özlem ÖZDEMİR

Fotoğraf Sorumlusu
Tuncay ERDOĞAN

Görsel Yönetmen
A. Kadir TEKİN
Pınar ERENSÖZLER

İletişim
ESOGÜ Rektörlük Binası
Meşelik Yerleşkesi
26480 ESKİŞEHİR
0 222 239 37 50 / 50 50



Eskişehir Osmangazi Üniversitesinin
Ücretsiz Çocuk Dergisidir.

ESOGÜ Basımevi'nde
600 Adet Basılmıştır.



Prof. Dr. Ferhan ESEN
Merkez Müdürü
fesen@ogu.edu.tr

Sevgili çocuklar hepinize merhaba!

"ESOGÜ Dört Mevsim Bilim" dergimiz tam bir yaşını doldurdu ve bir yıldır sizlerle beraber olmaktan ESOĞÜ ailesi olarak büyük mutluluk duyuyoruz.

Dergimizin Bahar sayısı ile yine birlikteyiz. Beşinci sayımızda sizler için bilmece, bulmaca ve boyama sayfası hazırladık.

Bunların yanında sizler için, her yıl Mart ayı içerisinde tüm Dünya'da ortak olarak toplumda farkındalık oluşturmak amacıyla düzenlenen "Beyin Farkındalığı Haftası"na özel, beynimizin bölümlerini ve fonksiyonlarını anlatan bir yazı hazırladık.

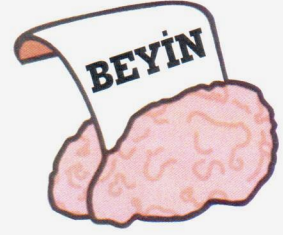
Hepinizin bildiği gibi 23 Nisan 1920'de Ulu Önderimiz Atatürk ve çalışma arkadaşları tarafından Türkiye Büyük Millet Meclisi kurulmuş ve bu güzel gün 23 Nisan 1924 yılında çocuklara armağan edilmişti. Bu büyük bayram ilk defa 23 Nisan 1929 yılında "Çocuk Bayramı" olarak kutlanmaya başlanmıştı. Bizler de ÇOGEM olarak bu anlamlı günü Kardeş Kurumlarımız olan Ali Fuat Cebesoy Ortaokulu, Vali Sami Sönmez İlkokulu ve ESOĞÜ Anaokulu öğrencileri birlikte düzenlediğimiz "2. Çocuk Şenliği" ile coşkulu bir şekilde kutladık. Öğrencilerin sunduğu çeşitli gösterileri izledik. Büyük küçük hepimiz aynı heyecanı yaşadık. Öğrencilerin "Atatürk ve 23 Nisan" konusunda yaptığı resimleri sergiledik. Dergimiz içerisinde bu sergide yer alan resimleri bulabilirsiniz.

Hepinize kucak dolusu sevgiler!



23 NİSAN KUTLU OLSUN!

BEYİNİMİZ



Beynimiz, vücudumuzun komuta merkezidir. Vücudumuzun en önemli organı olan beynimiz 1 kg'dan (yaklaşık 1,4 kg) biraz ağırdır. İstemli hareketlerimizi kontrol eder, nefes alıp verme ve kalbimizin çalışması gibi istemsiz aktivitelerimizi düzenler. Beyin anılarımızı saklar, duygulanmamızı sağlar ve bize kişiliğimizi kazandırır.

Beyin çevremizden gelen bilgileri alır, değerlendirir ve işleme tabi tutar. Duygularımızı, düşüncelerimizi, hareketlerimizi ve otomatik vücut fonksiyonlarımızı kontrol eder. Yüz trilyondan daha fazla bağlantı yapan 100 milyar sinir hücresinden oluşan beyin vücudumuzun en karmaşık organdır.

Beyin, her biri özel fonksiyonlara sahip çeşitli bölgelere ayrılır.

- Beyin sapı, doğrudan omurilik ile bağlantılıdır ve vücudumuzun otomatik fonksiyonlarından sorumludur.
- Beyincik, beyin sapının üstünde, beynin hemen arkasında yer alır. Aşağı yukarı bir tenis topu büyüklüğündedir. Dengemizi sağlamamıza ve hareketlerimizin kontrolüne yardımcı olur.
- Beyin kabuğu, beynin en büyük kısmıdır. Beyin sapı ve beyinciğin üzerinde yer alır ve geriye kalan beyin yapılarının büyük kısmını kaplar. Birbiri ile kalın bir sinir demeti ile bağlantılı olan sağ ve sol yarıkürelere (hemisferlere) ayrılmıştır. Bu yarıküreler birbirine benzer görünse de farklı kısımları, farklı fonksiyonlara sahiptir. Bazı fonksiyonlar yarıkürelerden birinde, diğerinden daha baskın olarak yerine getirilir.

Duyularımız limbik sistem olarak bilinen beyin bölgesi tarafından yönetilir. Beyin kabuğunun altında yer alan limbik sistem, özellikle öfke, korku ve savaş-veya-kaç yanıtı gibi yaşamsal birçok duygu ve güdülerimizde rol alır. Limbik sistem, aynı zamanda, zevk almamızda da önemli rol oynar.

Beyin Kabuğu

- * Düşünme
- * Öğrenme
- * Hatırlama
- * Algılama
- * Konuşma
- * Duyguları hissetme
- * İstemli hareketler (İstenen hareketi yapmak)
- * Planlama
- * Karar verme
- * Muhakeme etme

Limbik Sistem

- * Öfke ve korku gibi hayatta kalma ile ilişkili duyguları hissetme
- * Uzun dönemli bellek için anıların işlenmesi
- * Zevk alma
- * Vücut sıcaklığının, susama, iştah ve açlığın düzenlenmesi

Beyin Sapı

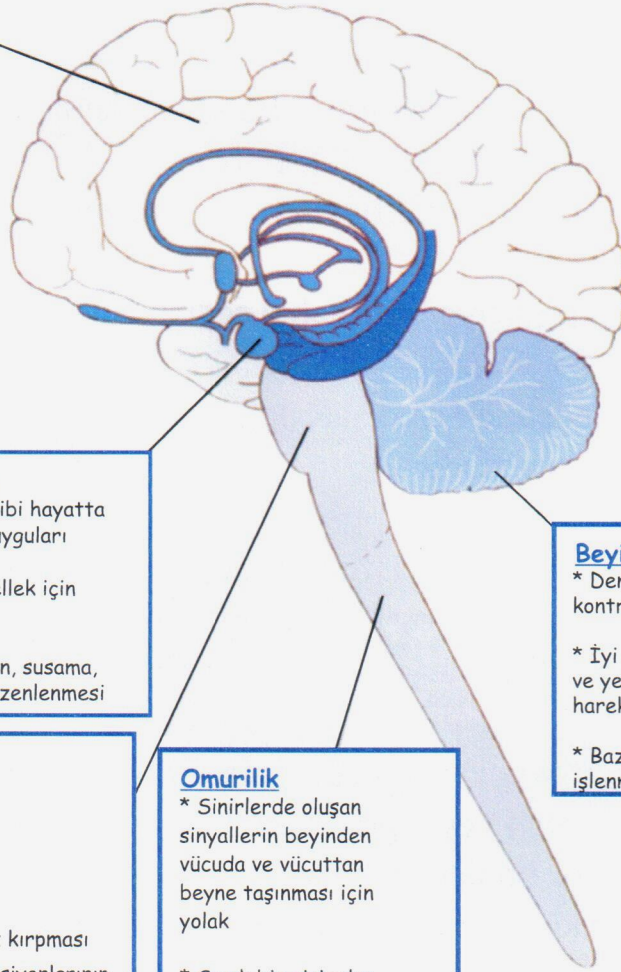
- * Yutma
- * Nefes alıp verme
- * Hapşırma
- * Kalp atışı
- * Göz hareketleri ve göz kırpması gibi otomatik vücut fonksiyonlarının yerine getirilmesi

Omurilik

- * Sinirlerde oluşan sinyallerin beyinden vücuda ve vücuttan beyne taşınması için yolak
- * Sıcak bir cisimden elinizi aniden çekmeniz gibi refleks hareketlerin koordinasyonu

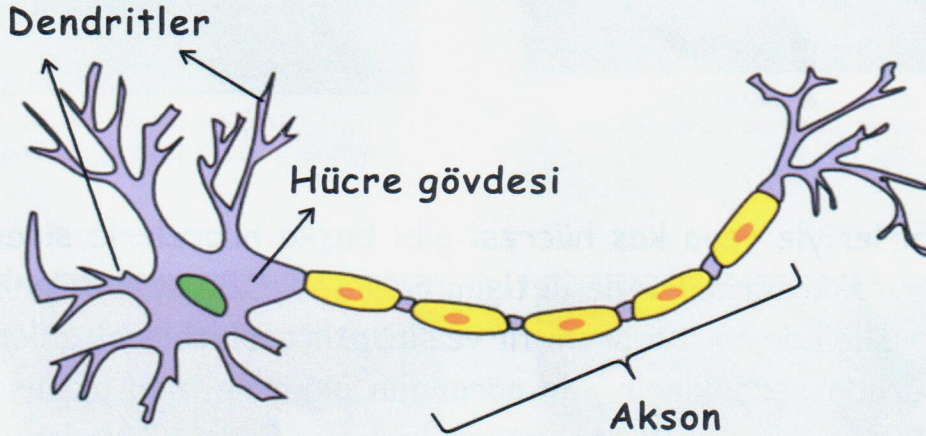
Beyincik

- * Denge ve hareketin kontrolü
- * İyi öğrenilmiş görevlerin ve yetenek isteyen hareketlerin hatırlanması
- * Bazı bellek tiplerinin işlenmesi

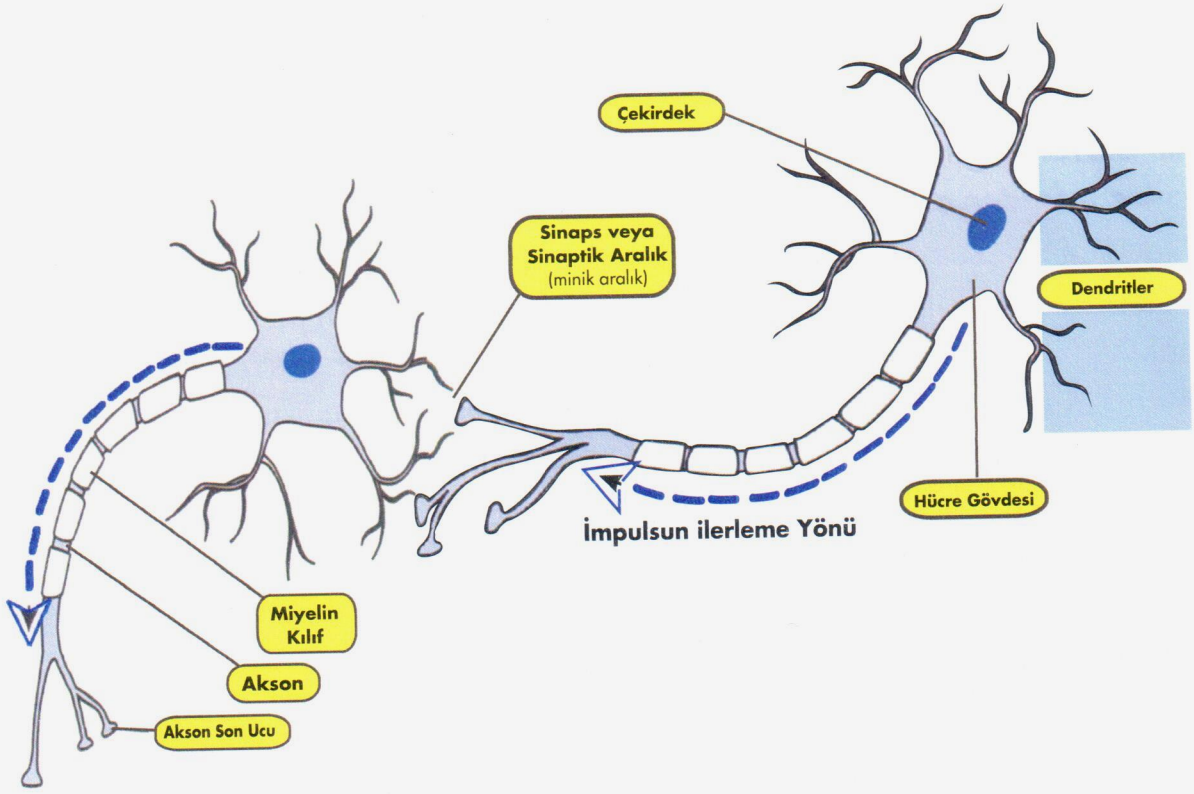


Sinir Hücresi (Nöron)

Sinir sistemi, gliyal hücreler ve sinir hücreleri (nöronlar) olarak bilinen iki hücre sınıfından oluşur. Gliyal hücreler, sinir sisteminin "destek hücreleri" dir; bunlar sinir sisteminin sürekli ve düzgün bir şekilde işleyişinin sürdürülmesine yardım etmek gibi birtakım önemli işleri yerine getirirler. Nöronlar, bilgileri almak ve iletmek üzere özelleşmiş hücrelerdir. Gerçekte, sinir sisteminin hemen bütün fonksiyonları nöronların içindeki ve nöronlar arasındaki elektriksel ve kimyasal iletme dayalıdır. Nöron tipleri görünüş olarak farklıdır, fakat hepsi vücudumuzdan, duyu organlarımızdan veya diğer nöronlardan gelen bilgileri toplarlar. Aldıkları bilgiyi diğer nöronlara veya farklı hücrelere (kas hücresi gibi) iletirler. Bazı nöronlar, bir defada çeşitli ve sayıları binlerce olan başka hücrelerden mesajlar alabilir!



Tipik olarak bir nöron hücre çekirdeğini (nükleus) içeren hücre gövdesine sahiptir. Nöronlar hücre gövdesinden dışa doğru çıkan uzantılara sahiptir. Bilgiyi alan ve çok sayıda olan kısa dallar dendrit olarak adlandırılır. Bilgiyi komşu hücreye ileten ve kuyruk gibi uzun olan dala ise akson adı verilir. Bazı nöronların aksonları bir çeşit yalıtım maddesi gibi davranan miyelin kılıfı ile çevrelenmiştir. Bu kılıf sayesinde aksonların iletme yetenekleri gelişir ve sinyallerin sinir sisteminde hızlı bir şekilde taşınması sağlanır.



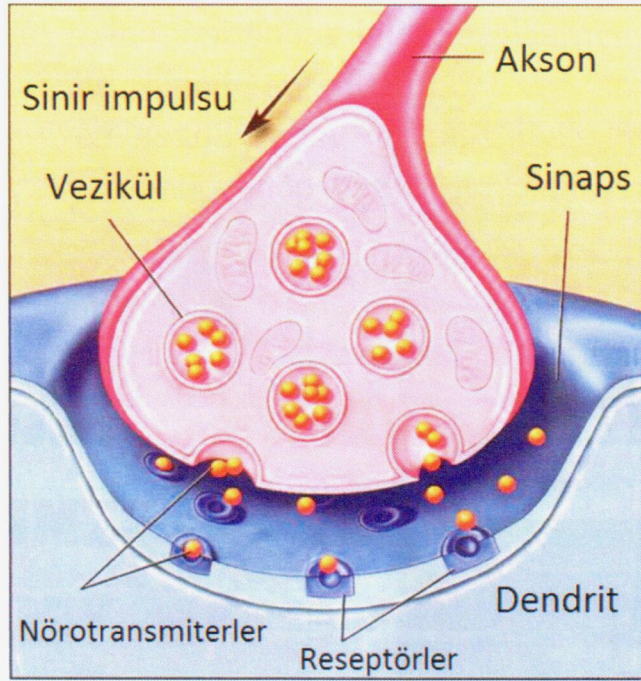
Sinaps

Nöronlar birbirleriyle veya kas hücresi gibi başka hücrelerle sinaps olarak bilinen özel kavşaklar aracılığı ile iletişim halindedir. Bu özel bölgeler 20-40 nanometre genişliğinde dar bir aralıktır ve sinaptik aralık olarak adlandırılır ve sinir iletim burada gerçekleşir. Bir nöronun diğerine bilgi aktarılması için sinaptik aralığa gerek vardır. Bir tek nöron, binlerce farklı hücreden eş zamanlı olarak hücre gövdesine ve dendritlerine gelen bilgileri alma yeteneğine sahip olabilir.

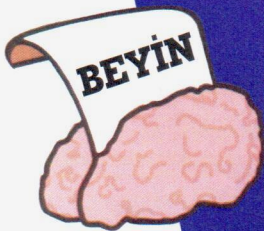
Bilgi Sinaptik Aralığı Nasıl Geçer?

Kimyasal değişiklikler bir aksonun bir ucundan diğer ucuna hareket edebilen bir elektriksel sinyale veya impulsa neden olur. Akson boyunca oluşan bu elektriksel olay, bir domino taşının düşmesiyle birbirine komşu olan diğer domino taşlarının düşmesine neden olan harekete benzer.

İmpuls, akson son ucuna ulaşır ulaşmaz sinaptik aralığı geçerek diğer bir nöronun dendritleri veya hücre gövdesi veya bir kas lifinin üzerinde bulunan kendi reseptörleriyle bağlanan ve nörotransmitter olarak bilinen özel kimyasalların salınmasını tetikler.



Çok farklı türde (100 den fazla!) nörotransmitter vardır. Bunlardan bazıları nöronun kolay uyarılmasını sağlayan uyarıcı tiptedir. Bir kısmı da engelleyici tiptedir. Bir tek nöron diğer binlerce nörondan eş zamanlı olarak hem uyarıcı hem de engelleyici mesajlar alabilir.



Nöron devreleri bir şeyi hissettiğimiz, kokladığımız, tattığımız, gördüğümüz veya işittiğimiz her an birlikte çalışır.

KARIŞIK İŞLER !

Renkli yazılmış kelimeleri okuyunuz. Kolay mı, zor mu? Şimdi, kelimeleri okumak yerine onların renklerini söylemeye çalışınız. Renkleri doğru olarak söylemek için yavaşça ilerlemek zorunda olduğunuzu fark ettiniz mi? Kelimeleri görürken beyin renk ve isimlerin eşleşeceğini zanneder. Fakat onlar eşleşmeyince, beyin tekrar düşünmek zorunda kalır ve hangi bilginin kullanılacağına, hangisinin göz ardı edileceğine karar verir. Bazen hata yapar ve görmeyi umduğumuz için gerçekte olmayan bir şeyi gördüğümüzü (ya da var olan bir şeyi görmediğimizi) sanırız.

KIRMIZI	LAVANTA	MAVİ	
YEŞİL	SARI	PEMBE	
KIRMIZI	MAVİ	SİYAH	YEŞİL
SARI	KIRMIZI	TURUNCU	
MAVİ	YEŞİL	SARI	
KIRMIZI	MAVİ	MOR	PEMBE
SARI	KIRMIZI	TURUNCU	
LAVANTA	MAVİ	YEŞİL	
SARI	KIRMIZI	SİYAH	
MAVİ	TURUNCU	YEŞİL	

23 NİSAN KUTLU OLSUN!

Ali Fuat Cebesoy Ortaokulu Müdürü Sayın SÜHA GİRMEN'e
ve Resim Öğretmenleri Ebru SIRMA ve GÖZDE TÜRKMEN'e
teşekkürlerimizle...



NİSA KUYUCU

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



DİLAN ZENGİN

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 5/E SINIFI, ESKİŞEHİR



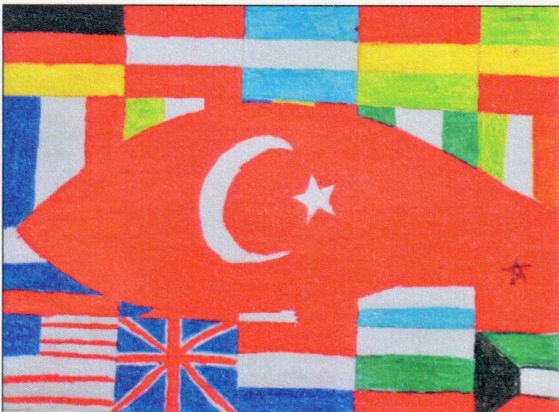
PERVİN ALGAN

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



AYKUT İNAN

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



BÜŞRA YILMAZ

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 8/B SINIFI, ESKİŞEHİR



ELİF DÖNDÜ BOZANBUNAR

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 5/D SINIFI, ESKİŞEHİR



ŞİRİN YÜCEL

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



ARİFE NUR TAŞÇI

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 8/D SINIFI, ESKİŞEHİR



ALEYNA KAN

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 6/A SINIFI, ESKİŞEHİR



AYŞENUR YÜZBAŞILAR

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 5/D SINIFI, ESKİŞEHİR



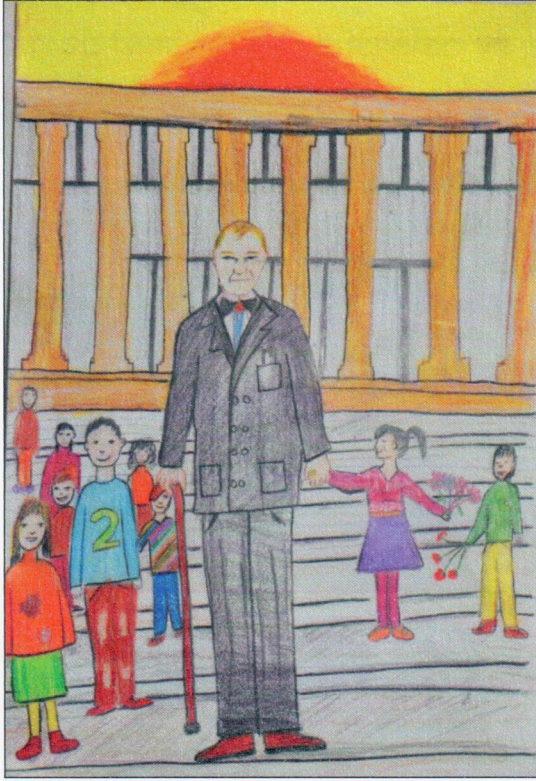
RABİA AKSAK

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 6/B SINIFI, ESKİŞEHİR

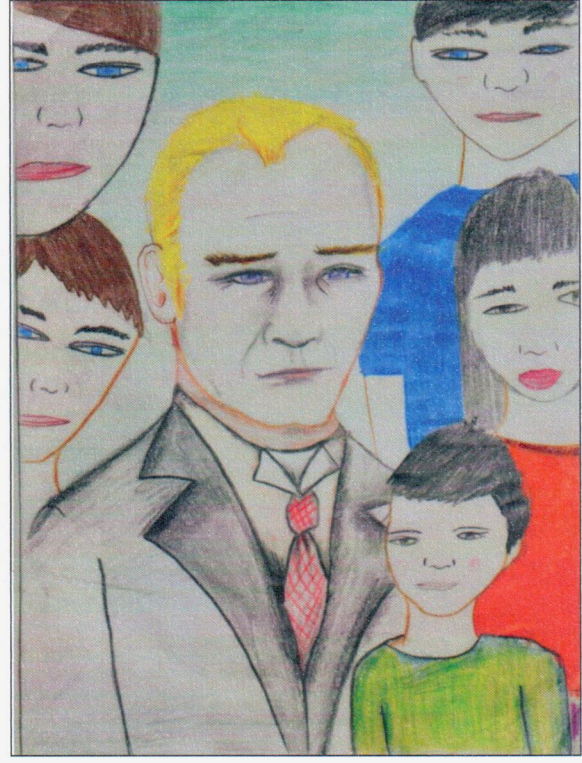


MERVE KARAKAYA

ALİ FUAT CEBESOY ORTAOKULU, 5/D SINIFI, ESKİŞEHİR



TALAT CAN NUHOĞLU
ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



UMMUHAN AĞIR
ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



ASLI NUR KAŞ
ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



SELEN ALDIRMAZ
ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/D SINIFI, ESKİŞEHİR



GÜLŞAH ŞEN

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/D SINIFI, ESKİŞEHİR



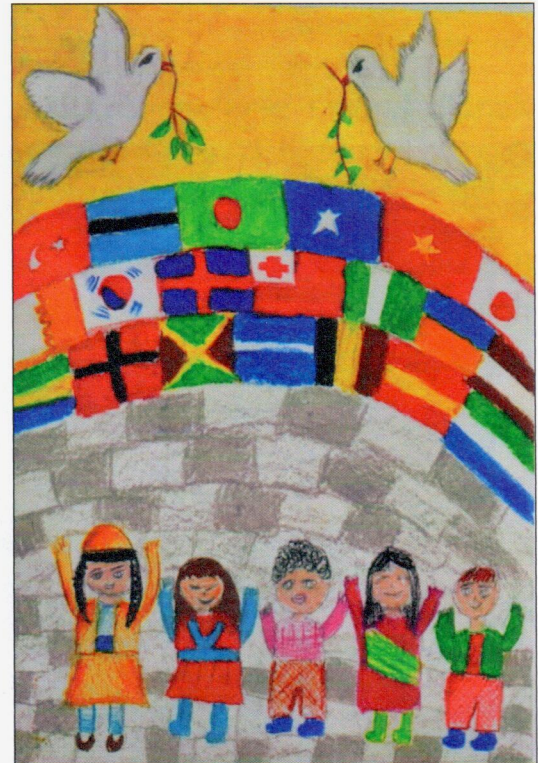
BETÜL ARDUÇ

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR



AYLİN ÖZEL

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 8/B SINIFI, ESKİŞEHİR



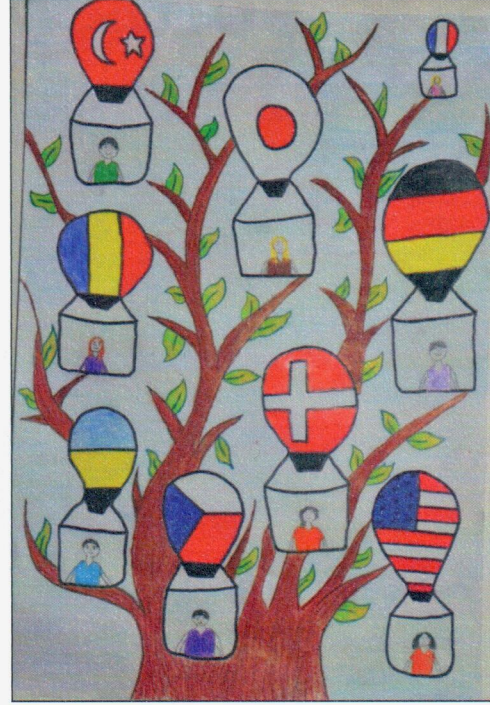
BERAT ÖZÜPEK

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 5/B SINIFI, ESKİŞEHİR



HÜMEVRA NUR AKDEMİR

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/A SINIFI, ESKİŞEHİR



SİMGE ÇEVİK

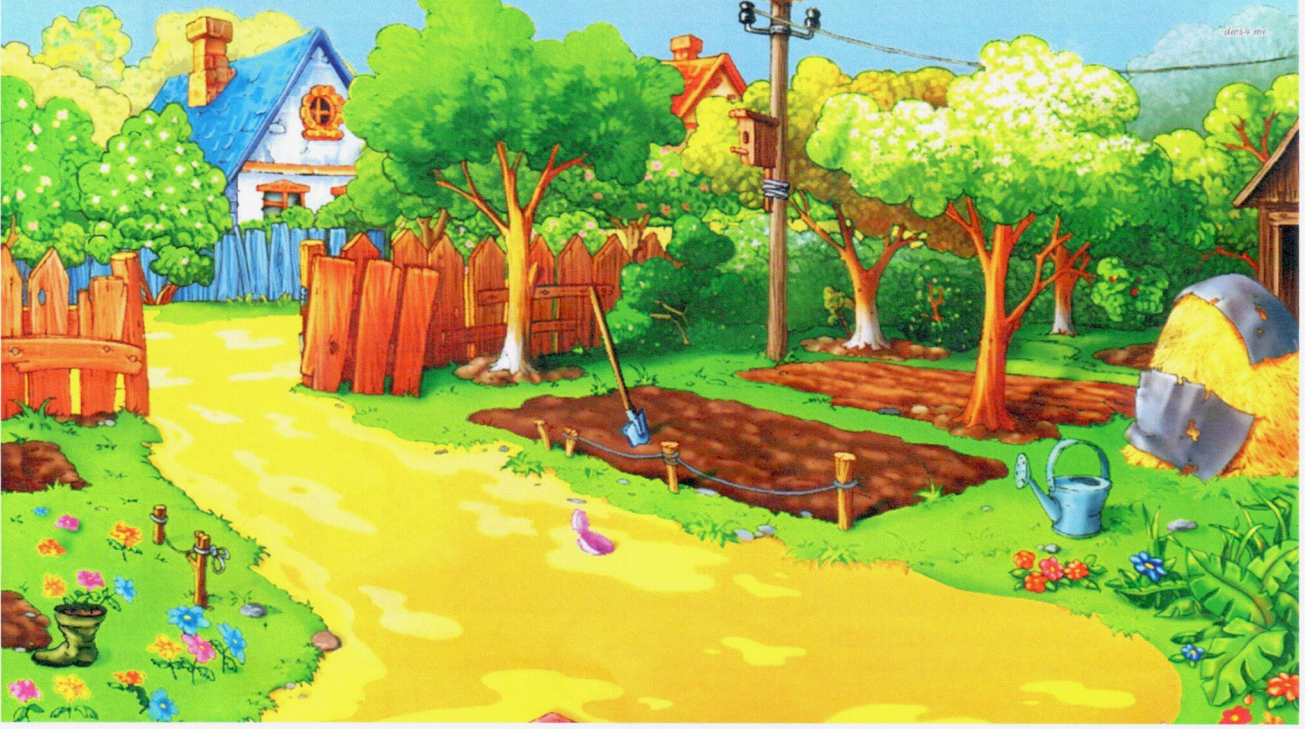
ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 8/D SINIFI, ESKİŞEHİR



EYÜP GÖKŞEN

ALİ FUAT CEBESÖY ORTAOKULU, 7/B SINIFI, ESKİŞEHİR

İKİ RESİM ARASINDAKİ 8 FARKI BULUR MUSUNUZ?



Sevgili çocuklar, iki resim arasında 8 fark bulunmaktadır.
Bakalım bulabilecek misiniz?

HAYDİ BOYAYALIM !

Aşağıdaki resmi istediğiniz renklerle boyayınız.



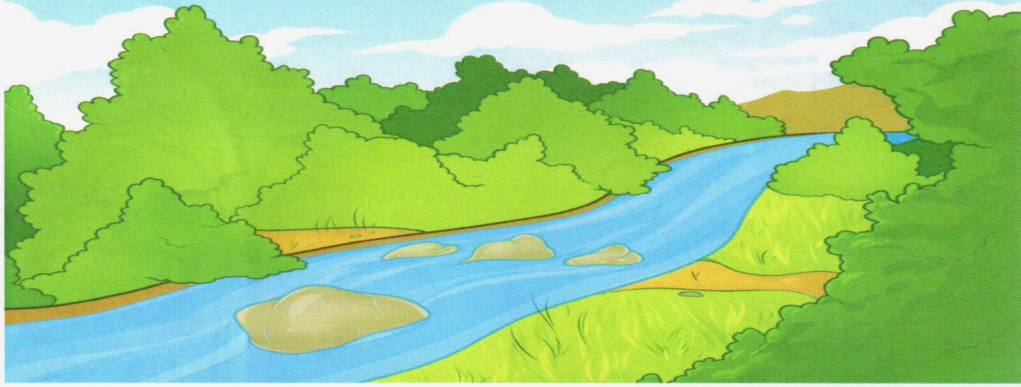
BUL BAKALIM BULMACASININ CEVAPLARI:

Büyük Menderes, Küçük Menderes, Sakarya, Meriç, Çoruh, Fırat, Dicle, Bakırçay, Yeşilırmak, Ergene, Aras, Asi, Dalaman Çayı, Ceyhan, Seyhan, Göksu, Aksu, Kızılırmak, Gediz, Filyos, Manavgat Çayı, Susurluk, Porsuk Çayı, Nilüfer Çayı, Arpaçay, Karasu, Murat, Kelkit Çayı, Melendiz Çayı, Hoşap Suyu.



BUL BAKALIM !

Aşağıda ülkemizin 30 akarsuyunun ismi gizlidir. Bakalım bulabilecek misiniz?
Cevapları 15. sayfada bulabilirsiniz.



S	M	B	A	K	I	R	Ç	A	Y	A	R	Y	D	M	H	Ş	O	K	Ü
U	E	Ü	R	F	D	İ	D	V	F	R	Y	M	A	A	O	Ş	M	Ü	Ç
S	L	Y	A	İ	İ	Ç	E	G	I	H	E	H	C	N	Y	O	S	Ç	Ü
U	E	Ü	S	R	C	R	R	A	R	R	Ş	A	L	A	M	U	R	Ü	N
R	N	K	G	E	D	İ	Z	R	A	S	İ	N	Ş	V	R	İ	Ç	K	A
L	D	M	E	R	İ	Ç	G	A	T	Ş	L	F	E	G	F	E	L	M	L
U	İ	E	R	M	C	O	A	R	M	U	I	S	İ	A	Ç	S	Ç	E	Ü
K	Z	N	G	E	L	R	T	P	M	U	R	A	T	T	A	E	A	N	Ç
M	Ç	D	E	N	E	U	D	A	L	A	M	A	N	Ç	A	Y	I	D	A
A	A	E	N	L	H	H	Ç	Ç	U	Y	A	U	Y	A	Ç	H	H	E	N
N	Y	R	E	K	G	Ö	C	A	G	Ö	K	S	U	Y	K	A	O	R	İ
V	I	E	S	İ	S	U	E	Y	K	S	A	G	R	I	E	N	Ş	E	L
V	V	S	A	K	A	R	Y	A	K	S	R	A	F	E	L	Y	A	S	Ü
G	S	G	A	K	A	T	H	R	İ	Ç	A	T	R	U	K	N	P	Y	F
F	İ	L	Y	O	S	H	A	K	S	U	S	G	A	K	İ	A	S	U	E
Y	O	S	M	U	R	N	K	S	Ç	A	U	M	A	K	T	V	U	R	R
P	O	R	S	U	K	Ç	A	Y	I	A	R	Y	K	Ç	Ç	F	Y	U	Ç
K	I	Z	I	L	I	R	M	A	K	M	U	R	Ç	A	A	E	U	Ç	A
I	R	M	M	A	K	M	M	A	K	Ç	A	K	M	U	Y	R	A	K	Y
D	A	L	M	U	R	R	S	M	A	Y	Ç	A	A	K	I	M	A	K	I