5.10 BİLGE KUNDUZ'U ZİYARET

GENEL BAKIŞ

ÖĞRENME ÇIKTILARI

Problem çözme sürecinde takip edilmesi gereken adımları fark eder.
Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.
Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.
Verilen bir problemi analiz eder.

MATERYALLER

5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma
5.10.A2 Bilge Kunduz Soruları Çalışma Kağıtları

ÖNERİLEN DERS AKIŞI

1. A. Bilge Kunduz ile Tanışıyorum (75 Dk)
2. B. Bugün ne öğrendik (5 Dk)

UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Bilge Kunduz sorularını öğrencilerinizle ne şekilde paylaşacağınıza önceden karar vermeniz iyi olacaktır. Akıllı tahta bağlantısı veya projeksiyon imkanı olmayan sınıflar için siyah beyaz görselleri ders öncesinde fotokopi ile çoğaltmanız iyi olacaktır.

A. ÇALIŞMA - BİLGE KUNDUZ İLE TANIŞIYORUM

SÜRE
75 dakika

ÖĞRENME ÇIKTILARI
Problem çözme sürecinde takip edilmesi gereken adımları fark eder.
Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.
Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.
Verilen bir problemi analiz eder.

BİLGİ İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİLERİ
Algoritmik düşünme, Ayrıştıma, Veri Çözümleme

ANAHTAR KELİMELER
Problem Çözme Süreci, Problem Çözme Adımları, Günlük Yaşam Problemi

MATERYALLER
5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma
5.10.A2 Bilge Kunduz Soruları Çalışma Kağıtları

HAZIRLIK

- Ders öncesinde Bilge Kunduz resmi internet adresine http://www.bilgekunduz.org/ linkine tıklayarak göz atabilirsiniz.
- 5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma dosyasını Projeksiyon veya akıllı tahta aracılığıyla tahtaya yansıtabilirsiniz. Eğer böyle bir imkanınız yoksa 5.10.A2 Bilge Kunduz Soruları Çalışma Kağıtları dosyasını renkli ya da siyah beyaz olarak sınıf mevcudunun yarısı kadar çoğaltabilirsiniz.

UYGULAMA

1. Bilge Kunduz etkinlikleri ile ilgili öğrencilerinize kısaca bilgi verin. Bunun için Bilge Kunduz internet adresinden alınmış olan aşağıdaki metni kullanabilirsiniz.

"Bilge Kunduz, bilgisayar bilimini ve bilgi işlemsel düşünmeyi her yaştan öğrenciye öğretmek amacı ile oluşturulmuş, bu konudaki farkındalıkları arttırırken eğlendirmeyi de önemseyen uluslararası bir etkinliktir. Bu etkinlik kapsamında, birçok ülke aynı dönemde öğrencilerin enformatik ile ilgili yetenekleri test eden çevrimiçi bir etkinlik düzenlenmektedir.

Etkinlikteki, kısa sorulara Bilge Kunduz görevleri denmektedir. Bu görevler, enformatik konusunda hiçbir ön bilgisi olmayan kişiler tarafından yanıtlanabilir. Bu görevleri çözebilmek için öğrenciler bildiklerini gözden geçirmeli, hesaplama yapmalı, karar vermeli, neden-sonuç ilişkisi kurmalı, analitik düşünme ve problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanmalıdır.

Bilge Kunduz etkinliği, sadece genç öğrencilere değil, tüm insanlara ulaşmayı hedeflemektedir. Herkesin her türlü teknolojik cihaza sahip olduğu günümüzde, insanları enformatik konusunda bilinçlendirmek son derece önem teşkil etmektedir. Etkili teknoloji kullanımının yanı sıra bilimsel olarak insanların teknoloji deneyimlerini arttırmak bilişim konusunda çalışanların hedefi olmalıdır.

Bu etkinlikte Bilge Kunduz soruları biraz daha renkli bir şekilde yeniden düzenlenmiş ve sizin için daha eğlenceli bir hale getirilmiştir.

2. Bilge Kunduz sorularını yansıtarak ya da çıktı üzerinden öğrencilerle birlikte çözün.

3. Çözümler bittikten sonra vaktiniz kaldı ise http://www.bilgekunduz.org/ adresine ulaşarak öğrencilerin Bilge Kunduz'u daha da yakından tanımasını sağlayabilirsiniz.

BİLGE KUNDUZ SORULARI

1. HANGİ TUŞ?

Ali, şekildeki gibi tuşları olan bir mobil telefon ile arkadaşına, bir ismi mesaj olarak göndermek istemektedir. Aynı tuşa birkaç kez basıldığında harfler ekranda gözükmektedir. Örneğin, C harfi için 2 tuşuna 3 kere basmak gerekmektedir. CAN kelimesini yazmak için ise 2 tuşuna 3 kere, sonra 2 tuşuna bir kere ve son olarak 6 tuşuna iki kere basılmalıdır.
Ali, 7 kez tuşa basarak arkadaşının ismini mesaj olarak göndermiştir. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi gönderdiği isimdir?
IRMAK KAYA MELEK TUFAN

5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma -1

Sorunun çözümü: Doğru yanıt KAYA seçeneğidir.
IRMAK ismi için I=3, R=3, M=1, A=1, K=2 toplamda 10 tuşa basmak gerekir.
KAYA ismi için K=2, A=1, Y=3, A=1 toplamda 7 tuşa basmak gerekir.
MELEK ismi için M=1, E=2, L=3, E=2, K=2 toplamda 10 tuşa basmak gerekir.
TUFAN ismi için T=1, U=2, F=3, A=1, N=2 toplamda 9 tuşa basmak gerekir.

2. AYŞE'NİN BİLEKLİĞİ

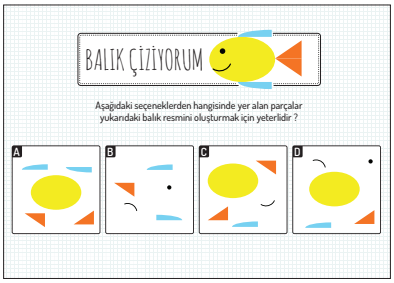
Ayşe'nin bilekliğinin ipi kopmuş, boncuklar yanyana dizildiğinde böyle görünüyor. Sizce kopmadan önce hangisi Ayşe'nin bilekliği olabilir?

5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma -2

Sorunun Çözümü: Doğru cevap B seçeniğidir. Çözümü bulmak için geometrik şekillerin birbiri ardına takip ettiği sıraya dikkat ettik.

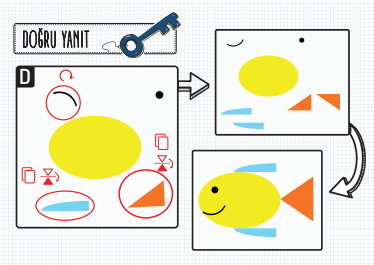
3. BALIK ÇİZİYORUM

Bilgisayarımızda bir resim düzenleme programımız var ve bu programda herhangi bir şekli parçalarına ayırma, bu parçaları kopyalama ve kopyaları farklı yerlere taşıma gibi işlemler yapabiliyoruz. Ve hatta bir şekli yatay ve dikey olarak döndürme işlemini de gerçekleştirebiliyoruz. Programda elimizde çeşitli renkli parçalardan oluşan bir balık resmimiz var.
(Soruyu sormadan önce öğrencilerin soruyu daha kolay anlamaları için aşağıdaki balık şekli üzerindeki parçaların hangisinin kopyalandığını, taşındığını veya döndürülmüş olabileceğini tartışınız.)



5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma -3

Soru: Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde yer alan parçalar balık resmini oluşturmak için yeterlidir?



Sorunun Çözümü:
A seçeneğinde, balığın ağzı ve gözü eksiktir.
B seçeneğinde verilenler ile balık bütün olarak oluşturulamaz.
C seçeneğinde de göz bulunmuyor.
D seçeneğinde verilenler ile bir balık şekli oluşturulabilir. (Yanıtı öğrencilere açıkladıktan sonra, parçalara hangi işlemlerin uygulanması sonucunda bir balık oluşturulabileceğini tartışınız.)

4. BİLET KUYRUĞU

Dört arkadaş: Aylin, Efe, Nazan ve Hakan bir filme bilet almak için sıraya girdiler. Bilet kuyruğu ile ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir;

1) Hakan sıranın başında değil.
2) Nazan Efe'nin hemen önünde.
3) Aylin sırada Hakan'ın arkasında.

5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma -4

Soru; Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda, sırada üçüncü olan kimdir?

A. Efe *B. Nazan* *C. Aylin* *D. Hakan*

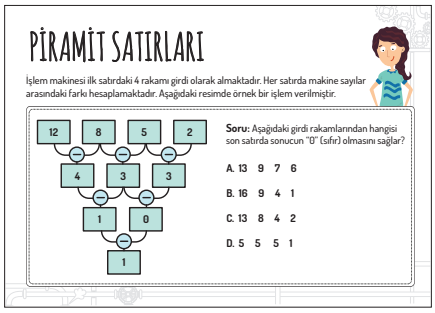
Sorunun Çözümü: Hakan birinci değildir ve Aylin de sırada Hakan'ın arkasındadır, bu durumda Hakan'ın ikinci ya da üçüncü olabilir. Nazan Efe'nin hemen önündedir ve Aylin sırada Hakan'dan sonradır. Bundan çıkan sonuç, Nazan ve Efe birinci ve ikinci pozisyonlardadır (sıradadır). Hakan üçüncü ve Aylin sonuncudur. Cevap D seçeneğidir.

5. PİRAMİT SATIRLARI

İşlem makinesi ilk satırdaki 4 rakamı girdi olarak almaktadır. Her satırda makine sayılar arasındaki farkı hesaplamaktadır. Aşağıdaki resimde örnek bir işlem verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki rakamlardan hangileri girdi olarak alınırsa son satırda sonuç "0" olur?

13	9	7	6
16	9	4	1
13	8	4	2
5	5	5	1



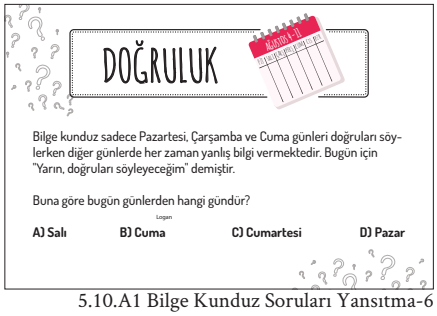
5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma -5

Sorunun Çözümü: B şıkkındaki sayılar girdi olarak alındığında sonuç "0" olacaktır. Doğru yanıt B seçeneğidir.

6. DOĞRULUK

Bilge kunduz sadece Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri doğruları söylerken diğer günlerde her zaman yanlış bilgi vermektedir. Bugün için "Yarın, doğruları söyleyeceğim" demiştir.
Buna göre bugün günlerden hangi gündür?

A) Salı *B) Cuma* *C) Cumartesi* *D) Pazar*



5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma-6

Sorunun Çözümü: "Yarın, doğruları söyleyeceğim" cümlesi ancak yanlış bilgi verdiği peş peşe iki günden, ilkinde söylendiği zaman yukarıdaki kurallara uymaktadır. Cumartesi günü kurulan bu cümle doğru bilgi değildir ve ertesi günde (Pazar günü) yanlış bilgi verme günüdür. Doğru yanıt C seçeneğidir.

7. ALIŞVERİŞ

Çınar, arkadaşı Bulut'u ziyaret eder. Arkadaşına hediye olarak bir parça kunduz peyniri almıştır. Bulut hediyenin ücretini öğrenmesin diye fişin bir kısmını koparmıştır. Ama yine de Bulut ücreti öğrenebilmektedir. Fişin şekilde gösterilen hangi kısımları ile peynire yapılan ödeme miktarı hesaplanabilir ?

A) A *B) A ve B* *C) C* *D) C ve D*

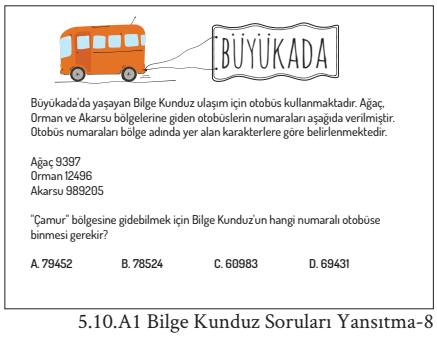
5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma-7

Sorunun Çözümü: Bir ürünün fiyatını hesaplamak için birim fiyatı ile ağırlığını çarpmamız gerekir. bu nedenle doğru yanıt B seçeneğidir.

8. BÜYÜKADA

Büyükada'da yaşayan Bilge Kunduz ulaşım için otobüs kullanmaktadır. Ağaç, Orman ve Akarsu bölgelerine giden otobüslerin numaraları aşağıda verilmiştir. Otobüs numaraları bölge adında yer alan karakterlere göre belirlenmektedir.

Ağaç 9397
Orman 12496
Akarsu 989205



5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma-8

"Çamur" bölgesine gidebilmek için Bilge Kunduz'un hangi numaralı otobüse binmesi gerekir?

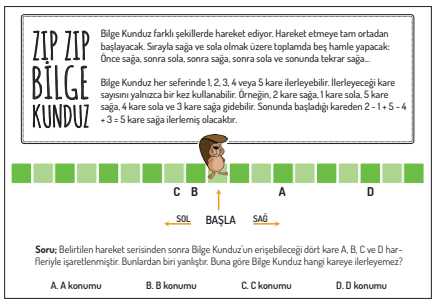
A. 79452 *B. 78524* *C. 60983* *D. 69431*

Sorunun Çözümü: Soruda verilen bilgilere göre 7 = Ç, 9 = A, 4 = M, 5 = U ve 2 = R' dir. Buna göre doğru yanıt A seçeneğidir.

9. ZIP ZIP BİLGE KUNDUZ

Bilge Kunduz farklı şekillerde hareket ediyor. Hareket etmeye tam ortadan başlayacak. Sırayla sağa ve sola olmak üzere toplamda beş hamle yapacak: Önce sağa, sonra sola, sonra sağa, sonra sola ve sonunda tekrar sağa...

Bilge Kunduz her seferinde 1, 2, 3, 4 veya 5 kare ilerleyebilir. İlerleyeceği kare sayısını yalnızca bir kez kullanabilir. Örneğin, 2 kare sağa, 1 kare sola, 5 kare sağa, 4 kare sola ve 3 kare sağa gidebilir. Sonunda başladığı kareden 2 - 1 + 5 - 4 + 3 = 5 kare sağa ilerlemiş olacaktır.



5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma-9

Soru; Belirtilen hareket serisinden sonra Bilge Kunduz'un erişebileceği dört kare A, B, C ve D harfleriyle işaretlenmiştir. Bunlardan biri yanlıştır. Buna göre Bilge Kunduz hangi kareye ilerleyemez?

A. A konumu *B. B konumu* *C. C konumu* *D. D konumu*

Sorunun Çözümü: Doğru yanıt (C) seçeneğidir. Sağa ilerlemeyi artı, sola ilerlemeyi eksi olarak düşünelim.
(A) pozisyonuna şöyle erişilebilir: 5-4+3-2+1 = 3.
(B) pozisyonuna şöyle erişilebilir: 1-5+2-3+4=1.
(D) pozisyonuna şöyle erişilebilir: 5-3+4-1 + 2=7.
Bilge Kunduz (C)'ye erişemez çünkü seride 3 tek sayı ve 2 çift sayı vardır. Bu sayılar toplama ve/veya çıkarma olarak bir araya geldiklerinde, sonuç tek sayı olacaktır. Hâlbuki (C) -2 pozisyonundadır ve çift sayıdır. Dolayısıyla, hiçbir hareket serisi (C)'de bitmez.

10. HAYALİMDEKİ ELBİSE

Bilge Kunduz hayalindeki elbiseyi almak istemektedir. Almak istediği elbisenin özellikleri aşağıdaki gibidir:

- *Kısa kollu olmalıdır.*
- *3'ten fazla düğmesi olmalıdır.*
- *Kollarında yıldız olmalıdır.*

Dört markaya ait satılan elbiseler vitrinde gösterilmektedir.

5.10.A1 Bilge Kunduz Soruları Yansıtma-10

Soru; Bilge Kunduzun almak istediği elbiseyi hangi marka satmaktadır?

A. Bilge Koton *B. Şık Bilge* *C. B&B* *D. Bilge Batik*

Sorunun Çözümü: Kısa kollu, 3'ten fazla düğmesi olan ve kollarında yıldız olan elbise B&B mağazasında satılmaktadır. Bu nedenle doğru cevap C seçeneğidir.

B .BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Bilgi işlemsel düşünmeye bir adım daha attık; farklı bir bakış açısı olarak Bilge Kunduz ile tanıştık ve ilginç Bilge Kunduz sorularını çözmeye çalıştık.